

Доклады ТСХА



**Выпуск 292
Часть III**

Москва 2020

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

ДОКЛАДЫ ТСХА

Выпуск 292

(Часть III)

Москва
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
2020

УДК 63(051.2)
ББК 40

Доклады ТСХА : Сборник статей. Выпуск 292. Часть III / Коллектив авторов ; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва : Издательство РГАУ - МСХА , 2020. – 654 с.

В сборнике включены статьи по материалам докладов ученых РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева , других вузов и научно – исследовательских учреждений на Международной научной конференции , посвященной 125-летию со дня рождения В.С. Немчинова, которая проходила 3-5 декабря 2019 года. Материалы представлены по актуальным проблемам бухгалтерского учета и аудита, системного анализа управления и обработки информации, математике, прикладной информатике, проблемам экономической безопасности, статистики и эконометрики, перспективам развития аграрной экономики России, актуальным проблемам управления в АПК, социально-экономическим проблемам развития агропродовольственной экономики России и др.

Ответственность за содержание публикаций несет авторский коллектив.

Сборник предназначен для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей, научных работников, специалистов сельскохозяйственного производства.

Редакционная коллегия

Начальник управления научной деятельности **В.Г. Борулько**,
ведущий инженер **З.Ф. Садыкова**, доцент **Р.А. Мигунов**.

ISBN 978-5-9675-1761-7

© Коллектив авторов, 2020
©ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА
имени К.А. Тимирязева, 2020

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК

УДК 338.43:001.895(470)(0)

ПРОДВИЖЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОМ АПК: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ИМПОРТНЫЙ СЦЕНАРИИ

Голубев Алексей Валерианович – д.э.н., проф., заслуженный деятель науки РФ, и.о. проректора по науке и инновационному развитию РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация.** Рассмотрены сценарии развития на основе отечественных и импортных инноваций. Указано на комплексный характер предложения зарубежных технологий, которые включают семенной или посадочный материал, сельскохозяйственную технику, удобрения, пестициды, консультационное обслуживание и финансовые преференции. В отличие от этого, российское предложение инноваций содержит, как правило, гораздо меньшее количество элементов технологического развития. Указано на необходимость формирования «пакетных» предложений отечественных инновационных продуктов, включенных в систему агролизинга.*

***Ключевые слова:** инновации, экономика, сельское хозяйство, эффективность, агролизинг.*

Инновационное развитие российского АПК испытывает большие сложности, следствием чего является низкий удельный вес сельскохозяйственных товаропроизводителей, внедряющих различные новшества. Так, в 2017 г. лишь 3,1% организаций отрасли осуществляли технологические инновации, а доля инновационных товаров, работ и услуг в их общем объёме составила всего 1,8 % [1]. Тому есть множество причин, среди которых ключевую роль играет низкая доходность сельского хозяйства. Но не только недостаток финансовых средств обуславливает низкое инновационное развитие отрасли [2]. Более того, данное развитие весьма неоднородно по многим классификационным принципам и, прежде всего, по происхождению инноваций, которые можно разделить на импортные и отечественные.

Чёткая грань между ними определяется полнотой предоставления и механизмами продвижения востребованных новшеств. Нужно особо сказать о том, что на мировом рынке процесс реализации инноваций давно взят под контроль развитыми странами и транснациональными корпорациями. В настоящее время нет свободного обмена и реализации изобретений и ноу-хау между государствами. Тот, кто владеет инновациями, старается продать их как можно выгоднее, предлагая, в первую очередь, не самые последние изобретения, а по возможности, устаревшие в развитых странах изобретения.

Это делает зависимыми технологически отсталые государства от импорта инноваций и более того, приводит к выкачиванию из них ресурсов в пользу обладателей инноваций. В настоящее время, эксплуатация рабочего класса в развитых странах не является основным источником прибыли, поскольку доходы и сверхдоходы развитых странах и транснациональных компаний во многом формируются за счёт эксплуатации технологически отсталых наций.

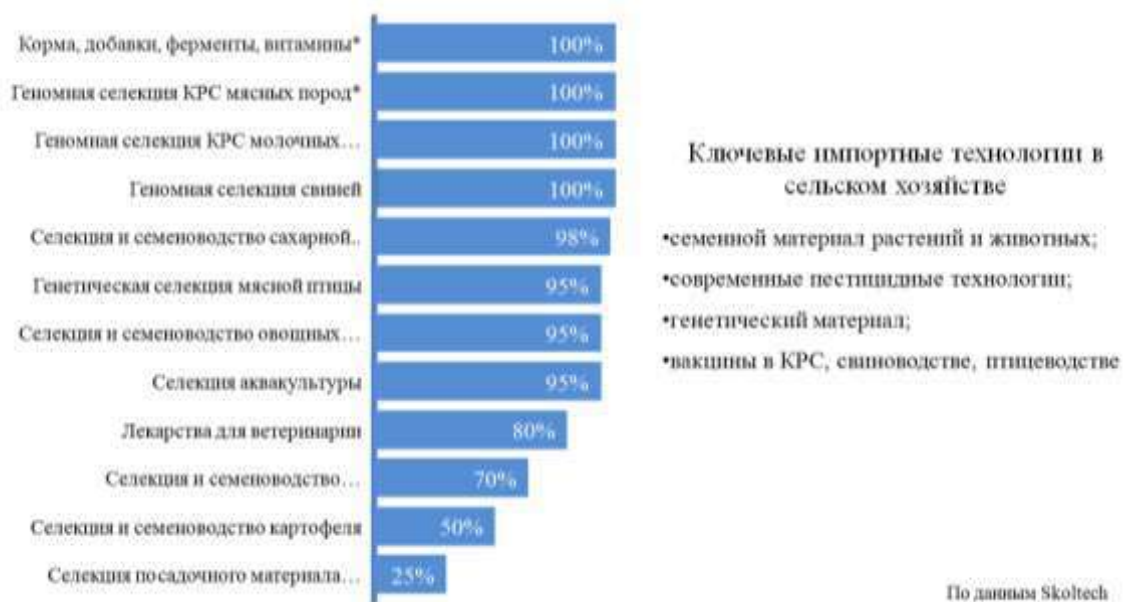


Рисунок 1. Импортная зависимость РФ в технологиях сельского хозяйства

Российское сельское хозяйство попало в большую зависимость от зарубежных инноваций [3]. Для её преодоления руководством страны и отрасли принят ряд крупномасштабных мер, среди которых Федеральная программа научно-технологического развития сельского хозяйства на 2017 – 2015 годы, и Ведомственная целевая программа «Научно-техническое обеспечение развития отраслей агропромышленного комплекса». В них предусмотрено создание отечественных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пород и кроссов животных.

Однако, одно лишь создание наших инновационных продуктов даже конкурентоспособных на мировом рынке, далеко не всегда может вытеснить зарубежные аналоги с родных полей и ферм. Дело не только в характеристиках новых сортов и пород, но и в том, насколько они удобны для потребителя, как хорошо они сопровождаются всеми элементами инфраструктурного обеспечения. В лучшем случае новые российские сорта дополнительно обеспечиваются специально разработанными сортовыми технологиями. А при продвижении на наш рынок зарубежных технологий к этому предлагается набор специализированной техники, весь ассортимент агрохимикатов от минеральных удобрений до набора требуемых пестицидов, включая фунгициды, инсектициды, гербициды и т.п., а также информационное и консультационное обслуживание и даже финансовые преференции (рис. 2).



Рисунок 2. Продвижение инновационных продуктов на рынке

Такое «пакетное» предложение инновационных продуктов крайне удобно для их потребителей. Поэтому те, кто имеет деньги, отдают предпочтение импортным инновациям. И даже тот, кто ограничен в финансовых средствах, стараются приобрести комплексное решение их насущных проблем. Результатом реализации данного сценария является дополнительное извлечение из российской экономики значительных финансовых средств. Каждый рубль, затраченный на приобретение импортных семян, влечёт за собой добавочные деньги на технику, агрохимикаты и другие инфраструктурные элементы технологического процесса (рис. 3).



Рисунок 3. Продвижение импортных товаров на российском рынке

Не лишне напомнить, что в большинстве случаев продаваемые нашим аграриям зарубежные семена не воспроизводятся вследствие особого генетического кода, а требуют ежегодного приобретения всё новых партий посевного материала. В итоге усиливается зависимость отечественного сельского хозяйства от импорта инноваций, что создаёт угрозу национальной продовольственной безопасности [4]. К тому же выкачиваемые из нашей экономики ресурсы способствуют развитию иностранных научных центров, а не российских лабораторий, обрекая на научно-технологическое отставание важный компонент агропромышленного комплекса.

Отсюда следует вывод – для продвижения отечественных инноваций на рынке необходимо формировать пакетные предложения. Более того, их следует вводить в систему агролизинга, который ныне продаёт, главным образом, сельскохозяйственную технику. Необходимо переходить на реализацию технологий, предлагая потребителям различные сочетания тракторов, сельхоз машин и орудий, наборов агрохимикатов технологического процесса. Это должно быть сопровождено консультационным обслуживанием и выгодными для сельхозтоваропроизводителей финансовыми схемами. Задача аграрных учебных заведений – специально готовить для реализации предлагаемых технологий своих студентов. В таком случае предприятие может рассчитывать не только на технологическое, но и на кадровое обеспечение внедряемых инноваций. Данный подход позволяет не только достичь уровня импортного сценария продвижения новшеств в российский АПК, но и превзойти его.

Библиографический список

1. Фридлянова С.Ю. Инновации в России: динамика основных показателей//Наука, технологии, инновации. – 2018. – №103. – С. 1-3.
2. Голубев А.В. Блеск и нищета российского агрокомплекса (реально ли инновационное развитие отечественного АПК)//Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2011. – №12. – С. 7-11.
3. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года / Минсельхоз России; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017 – 140 с.
4. Голубев А.В. Теневая сторона импортозамещения//АПК: Экономика, управление. – 2015. – №12. – С. 10-16.

УДК 330.322:631.15

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

*Кошелев Валерий Михайлович, заведующий кафедрой управления
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

Аннотация: *Описываются основные инструменты анализа инвестиционных проектов, которые необходимо применять при оценке эффективности инвестиций в реальный сектор экономики, приводятся примеры ошибок применения методики анализа проектов и их последствий для принятия обоснованных инвестиционных решений.*

Ключевые слова: *инвестиционный проект, эффективность, ситуации «с проектом» и «без проекта», альтернативная стоимость капитала.*

Практически всегда, когда заходит речь о развитии экономики в целом или отдельных ее отраслей и хозяйствующих субъектов, а также о решении каких-либо социальных или экологических задач на различных уровнях, невозможно избежать понятий инвестиций и инвестиционных проектов. И это понятно, поскольку именно инвестиции являются основным драйвером и инструментом развития.

Для экономической науки наиболее важным является вопрос методически правильной оценки эффективности инвестирования капитала и других активов. Данной проблеме посвящены многие сотни и тысячи публикаций, изданных во многих странах мира. И, хотя еще значительное число вопросов методики до конца не решены, уже довольно давно сложилось общепринятое во всем мире представление об основных инструментах и показателях эффективности инвестиционных проектов, которые нашли наиболее полное описание и обобщение в методиках ЮНИДО (United Nations Industrial Development Organization) и Группы Всемирного Банка (World Bank Group).

Международные методики были адаптированы к российским условиям и изложены в официальных Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов [1], которые, в случае их грамотного использования, обеспечивают методологические основы для проведения анализа практически любых проектов. Дальнейшее распространение и расширение сферы действия методики на отдельные отрасли и направления осуществлялось через издание серии учебников. В частности, для отраслей агропромышленного комплекса была издана серия учебников, практикумов, научных монографий, методических рекомендаций (например, [2,3]).

К сожалению, авторы далеко не всех публикаций смогли отразить методику в достаточно полном объеме и без ошибок. Сама методика имеет комплексный характер и требует внимательного отношения к каждому ее

инструменту. Игнорирование любого из них ведет к некорректности расчетов и неадекватности полученных результатов. Задача настоящей статьи и заключается в описании наиболее часто встречающихся методологических ошибок при анализе проектов и выработке рекомендаций по их недопущению.

Итак, пожалуй, самой распространенной ошибкой является игнорирование так называемой ситуации «без проекта», которая дает представление, каким образом будет себя вести объект инвестирования в случае, если инициатор проекта откажется от его реализации. Например, если суть проекта состоит в желании инвестирования в приобретение и внедрение новой технологии производства продукции (ситуация «с проектом») взамен старой, по какой-либо причине не устраивающей инициатора, то ситуация «без проекта» должна показать, как будут развиваться события в будущем при использовании старой технологии. А сравнение обеих ситуаций между собой покажет эффект от реализации проекта, выражающийся в приросте чистых выгод, рассчитанных по формуле:

$$\Delta ЧВ = \Delta В - \Delta С,$$

где $\Delta ЧВ$ – прирост чистых выгод; $\Delta В$ – прирост выгод; $\Delta С$ – прирост затрат.

$\Delta В$ и $\Delta С$ в свою очередь определяются по формулам:

$$\Delta В = В - В_0 \text{ и } \Delta С = С - С_0,$$

где $В$ и $В_0$ – выгоды в ситуации «с проектом» и «без проекта» соответственно; $С$ и $С_0$ – затраты в ситуации «с проектом» и «без проекта» соответственно.

Другими словами, эффект проекта представляет собой преимущество ситуации «с проектом» над ситуацией «без проекта». Игнорирование ситуации «без проекта» (если она, конечно, существует), как правило, неизбежно ведет к неоправданному завышению эффекта от проекта.

В качестве примера можно привести расчет эффективности строительства мини-завода по производству «Экодизеля» мощностью переработки 560 т рапсовых семян в год на базе ЗАО «Тасис-Агро» Смоленской области, который был представлен в [4]. Здесь речь идет об оценке эффективности внедрения технологии переработки рапса в биодизель для внутреннего потребления вместо традиционного дизельного топлива. Продуктами переработки являются рапсовое масло, которое и используется в качестве замены дизельного топлива, и жмых, который может продаваться за пределы хозяйства. Эффект от производства биодизеля в хозяйстве (как экономия от снижения затрат на приобретение традиционного дизельного топлива за счет использования собственного биодизеля) оценивается в размере 3 172 тыс. руб. в год (таблица), и даже в том случае, если жмых хозяйство не сможет реализовать, эффект остается положительным (215, 2 тыс. руб.).

На первый взгляд может показаться, что расчеты произведены корректно, и такой внушительный результат вполне обоснован. Но здесь вовсе не учитывается ситуация «без проекта». В рамках проекта предполагается часть производимых семян перерабатывать на масло, которое будет использоваться в

качестве топлива для машинно-тракторного парка хозяйства. Но (в случае отказа от проекта) перерабатываемые семена могли быть реализованы на рынке по определенной цене. Значит, от этой выручки мы отказываемся в случае принятия решения о реализации проекта.

Таблица

Расчет рентабельности мини-завода по производству «ЭКОДИЗЕЛЯ» на базе ЗАО «Тасис-Агро», Смоленская область, г. Сычевка¹

Инвестиции	Цена за шт.	Всего
2 прессы «КК 40 Ф Универсал»	400 200 руб.	800 400 руб.
1 фильтр «КК 470/10		485 790 руб.
2 резервуара	9 500 руб.	19 000 руб.
1 мешалка		17 300 руб.
Техника подачи		255 000 руб.
Ввод в эксплуатацию		52 500 руб.
Итого:		1 629 990 руб.
Текущие расходы		
Амортизация	5лет- 1 629 990 руб.	1год- 325 998 руб.
Электроэнергия	8кВт * 24ч * 300д. * 1,66 руб. =	95 616 руб.
Заработная плата	15 000 X 3 человека X 12	540 000 руб.
Итого:		961 614 руб.
Годовое производство		
Себестоимость возделывания		
1 тонны рапса	4 700 руб.	
Себестоимость 560 тонн рапса	2 632 000 руб.	
1 тонна рапса	340 л ЭКОДИЗЕЛЯ	660 кг жмыха
560 тонн рапса	190 400 л ЭКОДИЗЕЛЯ	369,6 т жмыха
1 тонна жмыха	8 000 руб.	
369,6 тонн жмыха	2 956 800 руб.	
	С продажей жмыха	Без продажи жмыха
Себестоимость 560 тонн рапса	+2 632 000 руб.	+2 632 000 руб.
Текущие расходы	+961 614 руб.	+961 614 руб.
Стоимость 369,6 тонн жмыха	- 2 956 800 руб.	
Итого расходы переработки:	636 814 руб.	3 593 614 руб.
Себестоимость 1 литра «ЭКОДИЗЕЛЯ»	636 814 руб. ÷ 190 400 л = 3,34 руб.	3 593 614 руб. ÷ 190 400 л = 18,87 руб.
Экономическая эффективность		
«ЭКОДИЗЕЛЬ»	3,34 * 190 400 = 635 936 руб.	18,87 * 190 400 = 3 592 848 руб.
ДИЗЕЛЬ	20 * 190 400 = 3 808 000 руб.	20 * 190 400 = 3 808 000 руб.
Разница в цене	3 172 064 руб.	215 152 руб.

Источник: Новое сельское хозяйство, № 2, 2008, с. 127

Чистые выгоды «С проектом» составляют 3 172 тыс. руб. (см. выше).

¹ Таблица взята из источника [4] без изменений

Чистые выгоды «Без проекта» = 3 528 тыс. руб. (Выручка от реализации 560 т рапса (11 тыс. руб./т * 560 т) минус затраты на его производство (2632 тыс. руб.) – см. табл. и [4]).

Прирост чистых выгод (эффект проекта) теперь составляет – 356 тыс. руб. (3172 тыс. руб. – 3528 тыс. руб.) Таким образом, учет ситуации «без проекта» приводит вместо положительного результата к отрицательному.

В некоторых публикациях, где все же учитывается ситуация «без проекта», часто допускается другая ошибка, связанная с отождествлением ситуаций «без проекта» и «до проекта». То есть в качестве ситуации «без проекта» берется состояние объекта инвестирования, исторически сложившееся к моменту оценки проекта. Официальная методика анализа инвестиционных проектов требует прогнозирования развития событий, как в ситуации «с проектом», так и в ситуации «без проекта» на весь расчетный период. Например, если проект рассчитан на 5 лет, то обе ситуации прогнозируются на пятилетний период, и их денежные потоки сравниваются на каждом шаге этого периода. Если же вместо прогнозируемой ситуации «без проекта» использовать в расчетах фиксированную (статичную) ситуацию «до проекта», то эффект обязательно будет либо завышен, либо занижен (в зависимости от предполагаемой динамики ситуации «без проекта»).

При прогнозировании ситуации «без проекта» необходимо обеспечить ее сопоставимость с ситуацией «с проектом», поскольку, как мы уже отметили, эффект от проекта определяется разницей денежных потоков «с проектом» и «без него». Если ситуации будут иметь различную природу, то сравнение их между собой будет методически некорректным.

Как же определить (спрогнозировать) обе ситуации, чтобы привести их в сопоставимый вид, позволяющий проводить сравнение и обеспечивающий максимально точное определение эффекта проекта? Для этого существует проверенный годами метод поиска оптимальных решений с помощью математического моделирования.

Субъект инвестиционной деятельности, то есть инициатор инвестиционного проекта, в каждой из ситуаций («с проектом» и «без него») при естественном нормальном поведении стремится к оптимальному состоянию (или оптимальной траектории развития). В ситуации «без проекта» оптимальное состояние может быть определено и теоретически достигнуто при условии отсутствия инвестиций в планируемый проект, а в ситуации «с проектом» – при наличии инвестиций и их влияния на объект. Траектории достижения этих состояний, как правило, различны, но сами состояния имеют общую природу, поскольку являются идеальными, то есть лучше любых других при прочих равных условиях. Другими словами, эти оптимальные состояния являются сопоставимыми, и использование их для сравнения ситуаций «с проектом» и «без проекта» методически неубязвимо.

Еще одним инструментом, применение которого часто игнорируется, либо неадекватно трактуется, является учет альтернативной стоимости капитала (Opportunity Cost of Capital – OCC). Суть его заключается в том, что

капитал, инвестируемый в проект с целью, как правило, получения дополнительного дохода (или снижения затрат) в будущем, может использоваться и другими (альтернативными) способами, которые также могут приносить доход. Лучшая из такого рода доступных альтернатив, обеспечивающая максимальную скорость роста капитала, называется альтернативной стоимостью капитала. Доход, который она может принести, не имеет никакого отношения к проекту, им не генерируется, поскольку зависит лишь от наличия самого капитала и возможности его вложения по альтернативному направлению использования. Поэтому из общего эффекта проекта, рассчитанного как разница между чистыми выгодами «с проектом» и чистыми выгодами «без проекта», необходимо вычесть и тот эффект, который может быть получен от альтернативного использования капитала, планируемого для инвестирования в проект. В результате мы получим чистый эффект от проекта, реально очищенный от всех упущенных выгод.

Технически «очистка» эффекта от упущенных выгод альтернативного использования капитала осуществляется с помощью метода дисконтирования денежных потоков проекта при ставке (Rate), равной альтернативной стоимости капитала.

Встречаются и другие ошибки при оценке эффективности инвестиций, связанные с неверным трактованием официальной методики, попытками упростить отдельные шаги анализа, игнорированием требований комплексности оценки проектов и специфики их реализации в различных отраслях. Ошибки в применении методики ведут к необоснованным решениям и неоправданным потерям.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 421 с.
2. Алексанов Д.С., Кошелев В.М., Чекмарева Н.В. Анализ инвестиционных проектов в АПК: учебник / Д.С. Алексанов, В.М. Кошелев, Н.В. Чекмарева – М.: ООО "Реарт", 2017. – 452 с.
3. Алексанов Д.С., Кошелев В.М. Инвестиционный анализ: Учебник / Д.С. Алексанов, В.М. Кошелев. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. 327 с.
4. Новое сельское хозяйство, № 2, 2008, с. 126-128

УДК 339.562

ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЭКСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

*Семенова Елена Ивановна, руководитель, ВНИОПТУСХ – филиал
ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.*

***Аннотация.** Показаны основные тенденции в экспорте продовольственной и сельскохозяйственной продукции. В исследовании использована информационная база российского экспорта и импорта Федеральной таможенной службы. Выделены регионы-лидеры и основные страны импортеры в экспорте данной продукции. Сделан вывод о необходимости учета производства и потребления при удвоении объемов экспорта.*

***Ключевые слова:** АПК, сельскохозяйственная продукция, продовольствие, экспорт, импорт.*

В условиях санкционной и антисанкционной политики исследование адаптации хозяйствующих субъектов к условиям экономики, использование ими возможностей импортозамещения и реализации экспортного потенциала, является актуальной задачей, так как направления дальнейшей трансформации агропродовольственного рынка становятся геополитическим фактором развития.

В исследовании использована информационная база российского экспорта и импорта Федеральной таможенной службы [3].

Экспорт сельскохозяйственного сырья и продовольствия становится одним из наиболее стабильных и высокодоходных секторов, важным фактором развития экономики. Значимость данного направления подтверждается принятыми нормативными актами: Указ Президента РФ №204 «О национальных целях и стратегических задачах Российской Федерации на период до 2024 года», в котором поставлена задача увеличить объем экспорта продукции АПК до 45 млрд долл. США к 2024 году; федеральный проект «Экспорт продукции АПК» в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт»; региональные проекты «Экспорт продукции АПК», разработанные с учетом рекомендаций Министерства сельского хозяйства РФ.

В экспорте сельскохозяйственной продукции и продовольствия можно выделить следующие основные тенденции: грандиозность поставленных целей – увеличение к 2024 г. объема экспорта более чем в два раза, до \$45 млрд; постепенный переход от политики импортозамещения к экспортной ориентированности АПК; превышение объемов импорта продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья над экспортом, рост импорта в 2017 и 2018 гг. (рисунок 1); ресурсная зависимость сельскохозяйственного производства, достигающая до 100% по отдельным видам продукции (семена,

инкубационное яйцо, вакцины, средства защиты растений).

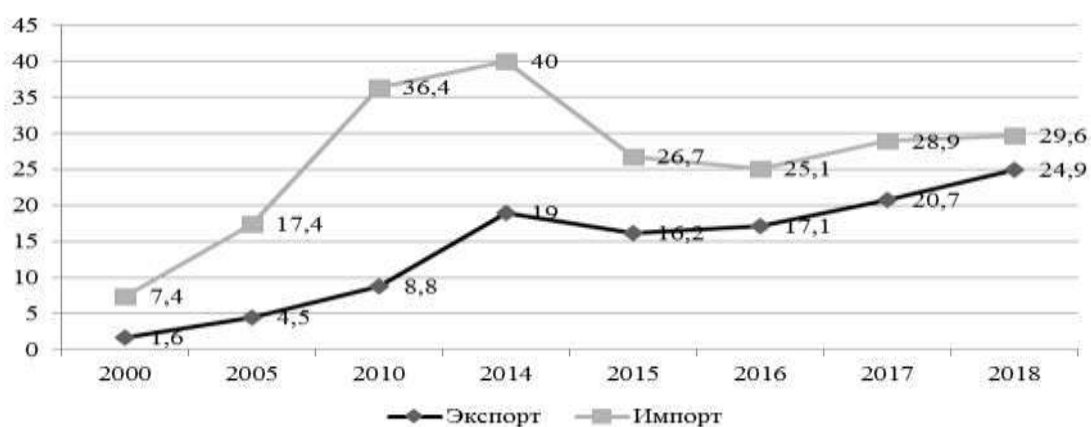


Рисунок 1 – Экспорт и импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, млрд долл.

По данным ФТС [3] за анализируемый период 2013-2018 гг. экспорт из России составил 2455,2 млрд долл. США, в т.ч. экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья составил 4,6% или 114 млрд долл. США и занял четвертое место после основных экспортных групп: минеральные продукты – 54,5% экспорта, металлы и изделия из них – 9,1%, продукция химической промышленности – 4,5%.

Среди основных групп сельскохозяйственной продукции и продуктов питания (продукты животного происхождения, продукты растительного происхождения, жиры и масла, пищевые продукты, напитки, табак) по объему экспорта, лидируют продукты растительного происхождения – темп роста за 2013-2018 гг. – 2,11 раза, удельный вес в экспорте в 2018 г. 43,17% (рисунок 2).



Рисунок 2 – Экспорт основных групп сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, млн долл.

Среди основных экспортируемых видов сельскохозяйственной продукции и продовольствия, наибольший удельный вес занимают злаки – 36,11% и рыба – 16,94% (табл. 1). Высокий удельный вес в экспорте занимают реэкспортные товары, например, какао – 3,04%.

Таблица 1

Основные экспортные товары по группе сельскохозяйственной продукции и продовольствия, млн долл. США

	Годы						2018г. к 2013г., %	2013- 2018 гг., всего	Доля в экспорте за период, %
	2013	2014	2015	2016	2017	2018			
злаки	4750	7060	5650	5540	7490	10500	221,1	40990	36,11
рыба	2810	2870	2790	2990	3490	4280	152,3	19230	16,94
подсолнечное масло	1480	1460	1190	1420	1780	1600	108,1	8930	7,87
отходы пищевой промышленност и и корма для животных	1040	1230	974	934	867	1090	104,8	6135	5,41
табак	735	816	780	676	616	519	70,6	4142	3,65
разные пищевые продукты	613	607	501	500	627	675	110,1	3523	3,10
какао	674	653	444	479	558	640	95,0	3448	3,04
продукты из круп, муки	581	624	513	513	559	577	99,3	3367	2,97
напитки алкогольные и безалкогольные	588	552	425	447	499	556	94,6	3067	2,70

Регионы Российской Федерации дифференцированы по доле региона в экспорте продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (табл.2), а также по возможностям удвоения его объемов в соответствии с поставленными задачами.

Лидером экспорта является Ростовская область, что объясняется экспортом продукции и из других регионов, наличием комплекса зернохранилищ с общим объемом единовременного хранения 4,1 млн тонн зерна, 32 портовых терминала.

Основными странами-импортерами за период 2013-2018 гг. являются Турция (9,73%); Китай с долей импорта из России 8,34%; из стран ЕАЭС – Казахстан (7,3%), Беларусь (5,02%).

Введение санкций и антисанкций привели к изменению географии экспорта. Прекратился экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья из России во Францию, Бельгию, Италию; отрицательные темпы роста доли экспорта из России в Польшу, Литву,

Германию. При этом среди стран импортеров появились Бангладеш, Вьетнам, Ливан, Индонезия, Сербия, Тунис, Ирак.

Таблица 2

Основные регионы экспортеры и страны импортеры сельскохозяйственной продукции и продуктов питания из России, 2013-2018 гг.

№	Страна	Млн долл. США	Доля в импорте, %	№	Регион	Млн долл. США	Доля в экспорте, %
1	Турция	11090	9,73	1	Ростовская область	20726	18,18
2	Китай	9510	8,34	2	Москва	17032	14,94
3	Казахстан	8319	7,30	3	Краснодарский край	12071	10,59
4	Египет	8200	7,19	4	Приморский край	6482	5,69
5	Южная Корея	7638	6,70	5	Санкт-Петербург	6329	5,55
6	Беларусь	5724	5,02	6	Калининградская область	5740	5,04
7	Азербайджан	3623	3,18	7	Московская область	4462	3,91
8	Нидерланды	3535	3,10	8	Сахалинская область	3660	3,21
9	Украина	3319	2,91	9	Камчатский край	3520	3,09
10	Иран	3068	2,69	10	Мурманская область	2570	2,25

Экспортные возможности сельскохозяйственных товаропроизводителей определяются тенденциями мирового рынка, характеризующимися:

- ростом населения в мире и его доходов, что расширяет возможности отечественного экспорта в страны Юго-Восточной Азии и Африки;

- распространение и соблюдение норм здорового образа жизни в развитых странах, что способствует повышению интереса к органическим продуктам и определяет возможности отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей начать постепенную трансформацию производства, активизировать сертификацию органического производства в соответствии с созданной в стране нормативной базой;

- рост производства биопродуктов, предусматривающего отказ от использования пестицидов, синтетических удобрений, регуляторов роста, пищевых добавок, исключения использования ГМО. Успешный опыт по биологизации земледелия и реализации специальной программы накоплен в Белгородской области;

- рост спроса на биотопливо в мире, возможности расширения экспорта российских топливных гранул;

- получение продуктов с новыми потребительскими свойствами с помощью генетической модификации. Например, создание сортов пшеницы без глютена и экспорт каш и круп на их основе;

- внедрение ландшафтно-адаптивной системы земледелия на базе применения цифровых технологий для высокоточного экологически сбалансированного земледелия, повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства, его устойчивости в условиях возрастающей изменчивости климатических условий.

По оценкам Россельхозбанка потенциал импортозамещения для большей части страны практически исчерпан и составляет не более 5%, наибольшим потенциалом развития среди всех макрорегионов России обладает АПК Дальнего Востока [2]. Возможный дополнительный объем сельхозпродукции оценивается в 1,25 млн тонн. Основной экспортный товар для региона – соя.

Расширение экспорта возможно за счет роста товаров глубокой переработки зерна – модифицированный крахмал, аминокислоты, глюкоза и глюкозо-фруктозные сиропы, органические кислоты и биопластик. В 2017 г. экспорт продуктов глубокой переработки из зерна составил 1,26%. Крахмалопаточный завод ООО СП «ДОН» в Воронежской области мощностью 130 тыс. т в год производит кукурузный крахмал, модифицированный крахмал, глютен, зародыш. В Калининградской области планируется строительство завода по производству белковых концентратов мощностью 500 тонн/сутки;

Необходимо продвижение региональных брендов и маркетинг сельскохозяйственной продукции и продовольствия, повышение известности российских продуктов с географической идентификацией до уровня зарубежных. Российский экспортный центр совместно с Минсельхозом России ведет работу по продвижению на зарубежных рынках российского национального зонтичного бренда GoodFoodRussia, объединяющего российскую пищевую продукцию, изготовленную из натуральных компонентов и отвечающую российским и международным стандартам;

Институциональную поддержку сельскохозяйственного экспорта, осуществляют Россельхозбанк и АО «Российский экспортный центр». АО "Российский экспортный центр" оказывает услуги по поддержке поставок на экспорт; предоставлению аналитической информации экспортерам; продвижению товаров и услуг на зарубежные рынки; поддержке в сертификации, патентовании и лицензировании продукции на экспорт; подготовке и реализации специальных программ по поддержке экспорта; кредитно-гарантийной поддержке и страхованию экспорта [1]. В 2017 г. РЭЦ поддержал АПК на 1,3 млрд долл. США.

Развитие обеспечит экспорт нишевой продукции с высокой маржинальностью, в т.ч. за счет развития органического сельского хозяйства – поддержка дотациями на трансфер традиционного производства в органические, частичная компенсация затрат на сертификацию, субсидирование до 50% закупок кооперативами органического сырья, снижения налоговых платежей на сохранение окружающей среды.

Увеличение объемов экспорта возможно на основе роста производства сельскохозяйственной продукции за счет повышения урожайности сельскохозяйственных культур, применения новых сортов, использования современных средств защиты растений, внесения удобрений, развития мелиорации, повышения качества продукции, ее конкурентоспособности.

Возможности расширения экспорта должны учитывать потребности внутреннего рынка, в т.ч. обеспечение продовольствием собственного населения, его низкие реальные доходы и неудовлетворенный спрос.

Библиографический список

1. Официальный сайт Российского экспортного центра [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.exportcenter.ru/>
2. Россельхозбанк оценил инвестиционный потенциал продовольственного рынка Дальнего Востока <https://www.infpol.ru/204638-rosselkhozbank-otsenil-investitsionnyu-potentsial-prodovolstvennogo-rynka-dalnego-vostoka/>
3. Статистика внешней торговли. По данным ФТС России. <https://ru-stat.com/date-Y2016-2018/RU/import/world>

УДК 332.72:631.1

ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ НА РЫНКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Арзамасцева Наталия Вениаминовна, доцент кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: В статье поставлена задача проанализировать особенности транзакционных издержек на рынке сельскохозяйственных земель. Уделено внимание видам транзакционных издержек, возникающих на рынке сельскохозяйственных угодий. Определены основные проблемы в области функционирования рынка земли РФ из-за высоких транзакционных издержек.

Ключевые слова: земля, транзакционные издержки, институциональная теория, рынок сельскохозяйственных земель.

Появление теории транзакционных издержек в экономической науке является крупным достижением. Концепция транзакционных издержек особенно проявляется в тех сферах и отраслях экономики, где высока доля информационной асимметрии, оппортунистического поведения. Несмотря на многочисленные труды по теории транзакционных издержек, пока в институциональной экономике нет четкой методики оценки и измерения транзакционных издержек. Еще одной сложностью в оценке транзакционных издержек является то, что происходит смешение видов транзакционных издержек и разграничить их достаточно трудно. Поэтому на данном этапе экономисты концентрируются на выявлении воздействия и взаимосвязи транзакционных издержек на институты многоукладной экономики. Не является исключением для теории транзакционных издержек и рынок земли, в частности, рынок сельскохозяйственных угодий [1]. Высокий уровень транзакционных издержек на рынке сельскохозяйственных угодий повышает

длительность процедуры постановки участков на кадастровый учет, сдерживает процессы освоения выведенных из оборота плодородных земель, затрудняет дальнейшее развитие цивилизационного рынка земли в России, что сдерживает переход сельского хозяйства на инновационную модель развития аграрной экономики.

Рассматривая теорию трансакционных издержек на рынке сельскохозяйственных земель, мы должны проанализировать «российские» особенности в данной сфере экономики.

Издержки поиска информации.

Перед сделкой с землей всегда анализируется информация о продавцах, арендаторах, ценах на земли сельскохозяйственного назначения, качестве земли, арендной плате, залоговой цене на землю, налоге на сельскохозяйственные угодья, ограничениях данного участка земли. Издержки поиска информации высоки из-за недостаточности информации, а иногда из-за её фактического отсутствия. Субъекты земельного рынка не владеют информацией: разрешены ли сделки с землей, как оформить сделку, какие бланки и где их взять, какие права у тех, кто выбыл из хозяйств, не успев оформить собственность на земельные доли и т.д.

Субъекты земельного рынка, не найдя подходящей информации, обращаются к специалистам этой сферы, тем самым несут дополнительные финансовые потери.

Издержки измерения.

Издержки измерения включают в себя затраты на проведение геодезических работ, то есть оплата услуг кадастровому инженеру за межевание земельных участков. Издержки возрастают при использовании точных приборов (тахеометров и спутников GPS), которые снижают возможность технических ошибок, повышают точность установления границ, площади земельных участков.

На региональном и местном уровнях существует скрытая монополия на рынке услуг по межеванию земельных участков. При земельных комитетах создаются фирмы, устанавливающие монопольные цены на геодезические работы. Или кадастровые палаты ограничивают доступ на рынок межевания «чужих» землеустроительных организаций, что ведет к монополизации данного рынка.

Издержки ведения переговоров и заключения контракта.

Российский рынок земли требует значительных средств на проведение переговоров и заключение контракта. В условиях фактического отсутствия информации издержки заключения контракта высоки. Механизм регистрации сделок с землей, земельными долями громоздкий. Деятельность Федеральной службы регистрации, кадастра и картографии является непрозрачной. Ведомства готовят материалы для внутреннего пользования и «контролирующих» учреждений, вводят дополнительные требования к документам, предлагают «цены» за скорость обслуживания и продвижения

документов, что делает данный элемент трансакционных издержек достаточно ощутимым.

Издержки спецификации и защиты прав собственности.

Несовершенство законодательной базы, правовая неграмотность являются важной проблемой для развития земельных отношений в сельском хозяйстве. Размывания прав собственности ведет к неопределенности на рынке земельных ресурсов. Необходимо четко специфицировать права собственности на землю во избежание возникновения трансакционных издержек спецификации и защиты прав собственности:

- установить объект права собственности, чтобы в случае возникновения конфликта однозначно определить, о каком объекте идет речь (местоположение, границы и т. д);

- фиксировать содержание конкретного права, то есть определить набор правомочий («пучок прав») субъекта на земли сельскохозяйственного назначения. Усечение «пучка прав» способствует росту процесса размывания прав и величины издержек, появлению новых формальных и неформальных норм, возникновению новых институциональных ловушек;

- определить субъект права. Субъект права в случае возникновения конфликта должен доказать степень исключительности соответствующего права, иметь гарантии собственности.

Существующие «правовые лазейки» позволяют недобросовестным субъектам данного рынка достичь своих целей, нарушая права других субъектов экономики. Непрозрачны механизмы представления и прекращения прав на землю сельскохозяйственного назначения. В связи с этим возникают трансакционные издержки для защиты прав собственности. И, как показывает статистика, правовая объективность в судебных земельных делах вызывает еще больше вопросов. Например, трансформация земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель идет в разрез с законодательством.

Издержки оппортунистического поведения.

В России наблюдается высокий уровень коррупции в сферах аренды земли, выделения и перераспределения участков земли, продажи земель сельскохозяйственного назначения для дальнейшей её трансформации в другие категории земель. В настоящее время в РФ сложился нелегальный рынок земли. Теневые сделки с земельными участками проводятся из-за неопределенности отношений собственности, совершаются преступные махинации с земельными участками, в которых участвуют чиновники. Данные негативные процессы приводят к повышению трансакционных издержек на рынке земли, иногда в интересах третьих лиц. Яркий пример – экономические и юридические возможности скупщиков земель сельскохозяйственного назначения выдела земельных долей в отдельное землепользование для перевода сельскохозяйственных земель в земли населенных пунктов для индивидуального жилищного строительства. Другой пример – в Московской области после вступления в силу закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» было принято более 100 постановлений об

изменении категорий по землям сельскохозяйственного назначения [2,3]. Так, в одном из постановлений сказано, что для перевода земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земель используются участки с качеством ниже среднего, в то же время, согласно ЗК, для трансформации сельскохозяйственных угодий в другие категории должны использоваться земли худшего качества. Почти все механизмы ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» либо «не работают», либо «труднореализуемы», то есть существующее законодательство в области земельных отношений субоптимально.

На основании анализа транзакционных издержек на рынке сельскохозяйственных земель рассмотрим особенности, специфику, отличия их от транзакционных издержек на других рынках земли (таблица).

Особенности транзакционных издержек на рынке земель сельскохозяйственного назначения

Особенности транзакционных издержек и затрат времени на рынке сельскохозяйственных угодий	Общепринятые транзакционные издержки и затраты времени на рынке земли
Высокие издержки поиска информации на рынке сельскохозяйственных угодий из-за закрытости и непрозрачности информации. Издержки поиска информации по поводу вывода земельных долей из общего земельного массива.	Издержки поиска информации: затраты и потери времени на поиск информации о ситуации на рынке земли; затраты, связанные с асимметричностью информации.
Издержки измерения: затраты на определение качества плодородия сельскохозяйственных земель, так как для оценки сельскохозяйственных угодий используются данные 1988 года.	Издержки измерения: затраты на определение рыночных и кадастровых цен земельного участка, затраты на геодезические работы.
Издержки ведения переговоров и заключения контракта по выводу земельных долей из общего земельного массива превышают данные издержки на других рынках земли.	Издержки ведения переговоров и заключения контракта: затраты на ведение переговоров и юридическое оформление сделок на рынке земли.
Издержки спецификации и защиты прав собственности: потери от ненадлежащей защиты прав собственности при выводе земельных долей из общей площади, трансформации сельскохозяйственных угодий в другие категории земель.	Издержки спецификации и защиты прав собственности: расходы и потери времени на защиту прав собственности на земельный участок, расходы на содержание судов арбитража.
Издержки оппортунистического поведения, издержки защиты от третьих лиц на рынке сельскохозяйственных земель связаны с выделом земельных долей в отдельное землепользование, скупкой сельскохозяйственных угодий и переводом их на другой рынок земли.	Издержки оппортунистического поведения: расходы на защиту от третьих лиц, издержки оппортунистического поведения на рынке земли.

На современном этапе в России институциональные «ловушки» монетарных реформ земельных отношений, коррупции, монополизации земельных рынков способствуют дальнейшему росту транзакционных издержек. Высокий уровень транзакционных издержек на рынке земель сельскохозяйственного назначения ведет к возникновению проблем в сельском хозяйстве:

- высокие издержки по оформлению земли не под силу фермерам, что приводит к сокращению их количества;

- нарушены права земельных дольщиков. Нерешенный вопрос с земельными долями замедляет оборот сельскохозяйственных угодий;

- вывод из оборота сельскохозяйственных земель угодий с высоким качеством плодородия;

- деградация земель;

- прекращение мониторинга качественных характеристик почв. Для оценки земли используют «устаревшие» данные 1989 года (IV тур оценки земли) [4];

- несовершенство методики оценки земли;

- полная безнаказанность специалистов земельного кадастра.

Сокращение транзакционных издержек на рынке земель сельскохозяйственного назначения способствует повышению эффективности земельных отношений в АПК и России в целом.

Библиографический список

1. Дугина Т.А. Развитие земельных отношений в России/Т.А. Дугина// Российское предпринимательство. – 2014.-№2.- С. 78-85.

2. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» от 24 июля 2002 года №101-ФЗ// Российская газета.-2002.-№13.

3. Ламакин А. Формирование рынка земли сельскохозяйственного назначения Подмосковья// Международный сельскохозяйственный журнал.- 2009.-№2.-С.59.

4. Арзамасцева Н.В. Институциональный механизм формирования и изъятия земельной ренты в сельском хозяйстве России/ Н.В. Арзамасцева// Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии.-2019.-№2.- С.153-157.

УДК. 33(470)

СПЕЦИФИКА МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ДИСПРОПОРЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ

Бешапошный Максим Николаевич, доцент кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация:** в статье приводится анализ причин и последствий межотраслевых диспропорций на уровнях микроэкономики и макроэкономики. Предложен механизм государственного вмешательства в экономику позволяющий минимизировать отрицательное воздействие межотраслевых диспропорций на экспорт и импорт товаров и услуг.*

***Ключевые слова:** межотраслевые диспропорции, экспортный потенциал, экономический рост, рыночный механизм, технологическое замещение, факторы производства.*

В современной концепции ведения хозяйства очень пристальное внимание необходимо уделять вопросам формирования межотраслевых отношений на макроуровне. Вообще макроэкономическое планирование поднимает модель формирования межотраслевых диспропорций на новый уровень научных знаний, с возможностью применения экономико-математического моделирования при формировании прогнозных показателей.

В существовавшей в советское время системе планирования макроэкономических показателей, было много элементов, которые не смогли влиться в рыночный способ ведения хозяйства, и были отброшены рынком, как неэффективные, однако, планирование макроэкономических параметров незаслуженно было исключено вместе с ними.

Отметим, что все развитые страны в настоящее время только посредством детального применения показателей макроэкономического планирования имеют возможность эффективно влиять на экономику в целом и стараются сглаживать отраслевые диспропорции в рамках отдельных сфер и отраслей народного хозяйства, а также в межотраслевых отношениях.

Сами по себе диспропорции между отраслями народного хозяйства на первый взгляд не могут оказывать негативного влияния на устойчивость экономической системы, однако, при более глубоком рассмотрении можно прийти к выводу о том, что существование межотраслевых диспропорций порождает слабо контролируемые извне процессы перелива капитала из менее доходных отраслей и секторов экономики в более доходные.

При данном переливе капитала со временем мы наблюдаем картину, при которой и без того нуждающиеся в финансовых активах секторы экономики испытывают недостаток средств, а высокодоходные отрасли получают все новые и новые возможности привлечения объемов капитала.

Это чисто рыночная практика, и сам рынок, как система отношений между хозяйствующими субъектами не в состоянии отрегулировать данный процесс самостоятельно, да и по большому счету самому рынку это и не надо, так как перед ним стоит только одна задача – получение дохода.

Именно получение дохода через прибыль и ведет к тому, что рынок без вмешательства со стороны государства еще менее прислушивается к нерыночным секторам экономики, а нерыночные секторы экономики не имеют реального развития, так как испытывают недостаток в финансовых ресурсах развития.

Фактически, мы имеем дело со своего рода замкнутым кругом, в котором падение доходов в нерыночных секторах экономики приводит и к последующему спаду и на самих рынках, так как залог успеха любого рыночного направления определяется возможностью получать доход с потребителей продукции, в том числе и тех потребителей, которые заняты не в рыночных секторах.

Отметим, что отраслевые диспропорции между секторами экономики нельзя оценивать как сугубо положительную или сугубо отрицательную категорию. Они такая же данность рынка, как и рыночный механизм, основанный на спросе и предложении, цене и конкуренции.

Специфика межотраслевых диспропорций в экономике выражается не в том, есть ли они или нет- они присутствуют всегда. Специфика выражается в том, насколько сильно они влияют на развитие одних отраслей и на стагнацию в других.

Для распределения такого варианта развития диспропорций считаем возможным остановиться на частных и общих диспропорциях, чтобы понять, как минимизировать их отрицательное влияние на экономическое развитие. В разрезе частных диспропорций, следует отметить, что большинство из них носит кратковременный характер и достаточно легко поддаются исправлению в краткосрочной перспективе, а вот общие диспропорции представляют достаточно острую проблему, с которой невозможно справиться даже на уровне макроэкономики, при активном вмешательстве государства. Роль государства может выражаться только в минимизации последствий такого динамического дисбаланса в развитии отраслей. На основании ранжирования межотраслевых диспропорций можно выделить следующие основные группы факторов, влияющих на экономику России:

- 1) Нарастание диспропорций между потребностями в технологическом и научном обновлении и возможностями российской науки и производства удовлетворить их;

- 2) Удовлетворение внутреннего спроса и потребности в технологическом замещении за счет импортных технологий, как правило не самых передовых, проводимых в виде ввоза готового оборудования и технологических комплексов;

3) Слабая развитость и мотивация внутриотраслевой и межотраслевой научной направленности разработки и внедрения технологий и технологических решений.

Как видим из анализа ранжирования причин технологических составляющих межотраслевого дисбаланса, на первое место в его проявлении выходит недофинансирование науки со стороны государства и нежелание крупных корпораций брать на себя недостающее финансирование.

Отметим, что в тех странах, где расходы на науку соответствуют общепризнанным показателям, ситуация с минимизацией межотраслевых диспропорций постепенно исправляется.

Для примера приведем диспропорции, которые достаточно точно можно измерить и наглядно продемонстрировать в разрезе потенциала экономической системы – это диспропорции экспорта и импорта.

Для наглядности выразим объемы экспорта и импорта в экономике России графически.

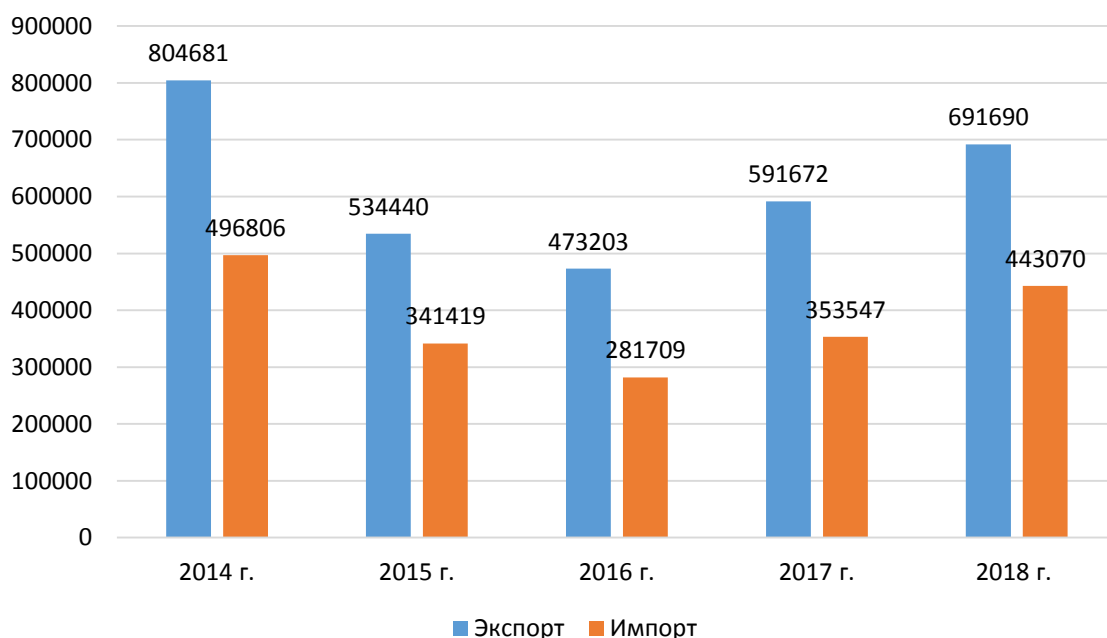


Рисунок 1. Объемы внешней торговли Российской Федерации 2014-2018 гг. (по методологии платежного баланса) млн. долл. (данные федеральной службы государственной статистики gks.ru)

Исходя из статистических данных, объем экспорта на всем протяжении анализируемого периода превышает объем импорта, однако в этом и кроется диспропорция современного состояния макроэкономического анализа диспропорций.

Все дело в том, что данное превышение вызвано долей сырьевых товаров в нашей экспортной составляющей, в настоящее время 56%, а все сырьевые товары подвержены, как ни какие другие, ценовой нестабильности и влиянию спроса и предложения на мировых рынках ресурсов. И в данной ситуации трудно прогнозировать, как поведут себя мировые рынки сырья, что является

существенным макроэкономическим риском. Выход из этого положения нам представляется возможным только за счёт перераспределения доходов между отраслями народного хозяйства посредством мер, проводимых правительством в рамках программы минимизации рисков межотраслевых диспропорций, которая давно назрела.

Библиографический список

1. Бесшапошный М. Н. Формальные и неформальные институты в современной экономической системе // Казанская наука 2011. – № 1. – С. 97-98.
2. Бесшапошный М. Н. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.
3. Бесшапошный М. Н. Политэкономические императивы развития Монография. Ответственные редакторы М.Л. Альпидовская, А.Г. Грязнова. Москва, 2019. Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Перспект" (Москва) С. 206-209.

УДК 332.72

ДИНАМИКА И СООТНОШЕНИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКАХ МОЛОКА В ГОСУДАРСТВАХ – ЧЛЕНАХ ЕАЭС

Гайсин Рафкат Сахиевич, профессор кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Анализируются содержание, особенности конъюнктуры рынка молока; исследуется динамика спроса и предложения, раскрываются особенности и тенденции в динамике экспорта, импорта, их соотношении.*

***Ключевые слова:** конъюнктура, спрос, предложение, экспорт, импорт.*

Уровень спроса, предложения, их динамика, изменения их соотношения, уровень цен и их волатильность характеризуют конъюнктуру рынка. Исследование указанных структурных элементов рыночной конъюнктуры позволяет дать развернутую характеристику, раскрыть особенности, выработать и обосновать необходимые меры государственного регулирования конъюнктуры агропродовольственного рынка на внутристрановом и межгосударственном уровнях.

Можно выделить две группы государств – членов ЕАЭС, отличающихся друг от друга по характеру и содержанию конъюнктуры рынка молока [2].

I группа: Армения, Казахстан, Россия. Рыночная конъюнктура в этой группе стран характеризуется следующими особенностями и отличиями по сравнению со II группой (Белорусь и Кыргызстан). Спрос в этих странах

превышает объем внутреннего производства молока и молочных продуктов, так как объемы потребления существенно превышают объемы отечественного производства. Доля отечественного производства в общем объеме внутреннего потребления молока (уровень рыночной самообеспеченности) составляет в Армении 84, в Казахстане – 90, в России – 80% (табл. 1).

Предложение в этой группе стран уравнивается со спросом за счет дополнения отечественного производства импортом продукции. Доля импорта в общем объеме предложения молока составляет в России 20%, в Армении – 16, в Казахстане 10% [1]. В условиях низких реальных доходов населения рост спроса отстает от роста предложения «подогреваемого» большими объемами импорта. При такой конъюнктуре рыночное равновесие между спросом и предложением может быть достигнуто только при заниженных ценах для производителей по сравнению с ценой эффективного конкурентного равновесия по сравнению с ценой покупаемых ресурсов. Возможности повышения «несправедливых» цен производителей ограничены в этих странах и со стороны рынка и со стороны государства. Повышение цен производителей ведет к росту уровня розничных цен, что вызывает падение и без того низкого уровня потребления, понижение спроса со всеми вытекающими отсюда экономическими, социальными и политическими последствиями.

Таблица 1

Уровень самообеспеченности (насыщенности) молоком и молочными продуктами, в % в 2016 г. [рассчитано по данным источника: 1]

	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС
Уровень рыночной самообеспеченности	89	230	90	100	81	118
Уровень реальной самообеспеченности	77	244	91	26	77	103

3. Объемы импорта в этой группе стран значительно превышают объемы экспорта молока и молочных продуктов: в Армении в – в 2,8 раза, в Казахстане – в 50 раз, в России – в 4,2 раза [1].

4. Внутри группы, несмотря на схожесть конъюнктуры рынка молока, имеются существенные отличия по тенденциям ее изменения. Так, в Армении и Казахстане в исследуемые 2012-2016 гг. наблюдается устойчивая тенденция к росту предложения, производства и потребления (спроса) молока и молочных продуктов. В России же, наоборот, в эти годы произошло существенное сокращение предложения и спроса (потребления) молока.

Импорт сократился с 2013 по 2016 год с 9,4 до 7,5 млн. т. Отмеченное свидетельствует о том, что в РФ в отличие от Казахстана и Армении произошло сокращение предложения (с 2012 по 2018 г. на 10% до 38 млн. т) и импорта (с 2013 по 2018 г. на 40% до 5,7 млн. т) под воздействием таких факторов как падение курса рубля, введение санкций, объявление продуктового эмбарго [4]. Сокращение общего объема потребляемого в России молока и молочной продукции в указанные годы примерно на 2 млн. т. [4] было обусловлено

падением реальных доходов населения и, соответственно, снижением уровня экономической доступности продовольствия в первую очередь у низкодоходных слоев населения. Если судить по ценам производителей молока, самое дорогое молоко в России (рис. 1), самый низкий уровень фактического среднедушевого потребления молока в Кыргызстане (92 кг в 2016 г.).

К государствам II группы относятся Беларусь и Кыргызстан. Они, несмотря на существенные различия, имеют общие черты рыночной конъюнктуры молока и молочных продуктов, по которым отличаются от стран I группы.

1. Производство, а также и общая сумма предложения превышают объем потребления (спроса). Но в Беларуси степень превышения объема производства над потреблением значительно выше, чем в Кыргызстане. При этом причинами такого превышения в Беларуси является высокий уровень производства, в Кыргызстане – низкий уровень потребления. Уровень среднедушевого потребления молока в Беларуси выше, чем в Кыргызстане в 2,8 раза [1; 2].

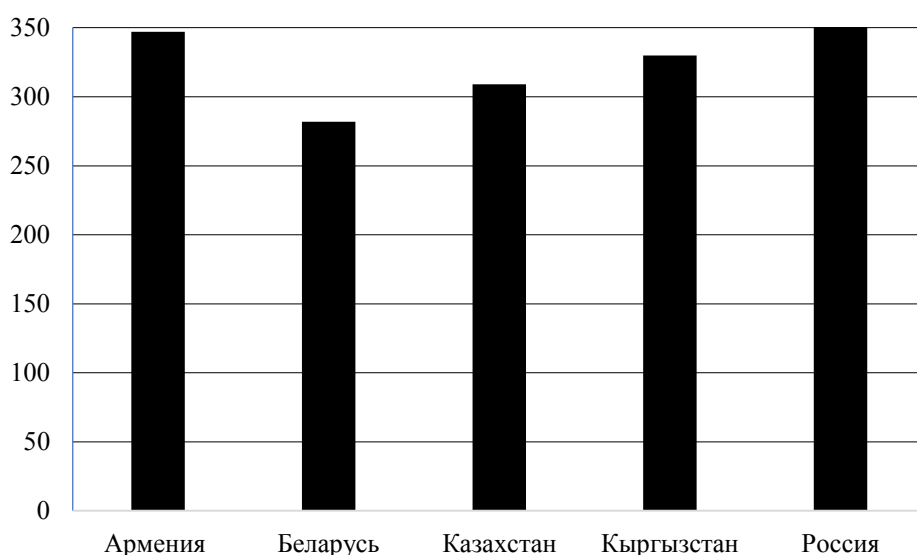


Рисунок 1 – Средние цены производителей молока за декабрь 2018 года (долл. США за 1 т) [3]

2. Потребление (спрос) в этих странах полностью покрываются за счет отечественного производства молока. Показатель, рассчитываемый делением объема производства на объем спроса (потребления) назовем уровнем рыночной самообеспеченности. Он и в Беларуси, и в Кыргызстане более 100%.

3. Несмотря на указанную общность, имеется существенная разница между Беларусью и Кыргызстаном в уровне насыщенности абсолютных потребностей (в уровне реальной насыщенности, самообеспеченности). Допустим, что рациональная норма потребления (уровень абсолютных потребностей) молока и молочных продуктов, утвержденная в РФ (325 кг на душу населения в год) является нормой и для других стран. Тогда степень насыщенности абсолютных потребностей (не спроса), или уровень реальной самообеспеченности будет существенно отличаться в этих странах (табл. 1).

Показатель реальной самообеспеченности рассчитывается делением объема производства, приходящегося на душу населения в год на рациональную норму потребления. В рассматриваемых двух странах – Беларуси, Кыргызстане уровень реальной самообеспеченности равен, соответственно, 244 и 26%, то есть в Беларуси объем производства превышает абсолютные потребности в молоке в 2,4 раза, в Кыргызстане, наоборот, потребности превышают достигнутый объем производства в 3,8 раза [1; 2]. Столь низкий уровень реальной самообеспеченности молоком в Кыргызстане обусловлен низким уровнем потребления молока и молочных продуктов. В свою очередь, главной причиной столь низкого уровня среднедушевого потребления молока, мяса (табл. 1) является очень низкий уровень доходов населения и связанная с этим низкая экономическая доступность этих продуктов питания. Конечно, сказываются и особенности национального рациона питания. Следует отметить, что в последние годы в Кыргызстане наметилась тенденция к росту покупательной способности денежных доходов населения (по молоку на 27% к уровню 2012 г., см. рис. [1; 2]).

В России же в силу указанных выше причин покупательная способность денежных доходов падала.

4. Как это не парадоксально, но схожесть конъюнктуры рынка молока в Беларуси и Кыргызстане проявляется также и в том, что и там, и там объем экспорта молока и молочных продуктов превышает объем импорта. Но за этой общностью кроются существенные отличия рыночной конъюнктуры. В Беларуси экспорт молока осуществляется в условиях, когда производство молока в расчете на душу населения в 2,5 раза превышает рациональную норму потребления. В Кыргызстане осуществляется экспорт молока в условиях, когда объем производства на душу в 4 раза меньше рациональной нормы потребления.

5. О динамике цен на рынках молока можно судить по соотношению индексов спроса и предложения на этих рынках. Как видно из рисунка 2 в Беларуси предложение растёт при сокращающемся спросе (потреблении). При такой динамике рыночной конъюнктуры формируется тенденция к понижению цен на молоко и молочные продукты. В Кыргызстане, наоборот, спрос (потребление) растёт быстрее предложения и производства, что обуславливает формирование тенденции к росту цен.

Библиографический список

1. Агропромышленный комплекс. Статистика Евразийского экономического союза: статистический сборник; Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 2017. – 159 с. – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Agriculture_Statistics_Yearbook_2017.pdf

2. Гайсин Р.С. Развитие конъюнктуры агропродовольственного рынка в государствах – членах ЕАЭС. – Проблемы современной экономики. – 2019. – № 3 (71). – С. 58-61

3. О ценах производителей сельскохозяйственной продукции в Евразийском экономическом союзе Декабрь 2018 года – http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Express_AP/expressAP201812.pdf

4. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Федеральная служба государственной статистики. – http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/

УДК 338.43 (574)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАЗАХСТАНА

Джанчарова Гульнара Каримхановна, доцент, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Агропромышленный комплекс в Казахстане постепенно развивается, и в определенных отраслях сельского хозяйства наблюдаются заметные улучшения по сравнению с показателями предыдущих десяти лет. Отмечая позитивные изменения, необходимо отметить важную роль государственной аграрной политики, направленной на оказание поддержки развитию всего агропромышленного комплекса в виде разных субсидий и льготных условий для стимулирования деятельности местных сельхозтоваропроизводителей. Однако в настоящее время уровень развития сельского хозяйства и его вклад в национальный ВВП по-прежнему остаются низкими по сравнению с показателями предыдущих десятилетий.

Ключевые слова: Валовая продукция, экспорт продовольствия, Госпрограмма развития сельского хозяйства, ЛПХ, фермерские хозяйства зерновые культуры, поголовье КРС, зерновые, отрасль растениеводства, динамика производства, урожайность, конкурентные преимущества, ВВП.

Сельское хозяйство имеет существенное значение для экономики страны. Совершенствование данной отрасли является одним из приоритетов в политике развития экономики государства. На общую эффективность аграрного сектора Казахстана большое влияние оказывает резко-континентальный климат страны.

Колебания в урожайности в отдельные годы наблюдаются не только из-за неблагоприятных погодных условий, но и из-за низкой технологической оснащенности отрасли почти на всех производственных этапах, включая послеуборочные процессы.

Сельскохозяйственный сектор, несмотря на относительно низкую долю в национальном ВВП Казахстана (табл.1), остается основной отраслью экономики страны, и, прежде всего, это связано с тем, что около 45% населения страны проживают в сельских территориях и доходы почти 30% экономически активного населения формируются за счет занятости в сельскохозяйственном секторе. Согласно данным Комитета статистики Министерства национальной экономики Республики Казахстан, из общего количества 8.5 млн. занятых, 2 млн. людей работают именно в сельскохозяйственной индустрии.

За последние пятнадцать лет рост валовой продукции сельского хозяйства вырос с 0,5 млрд. до 9 млрд. долл., почти 18 раз, несмотря на снижение доли сельского хозяйства в ВВП с 27 % до 5 %.

Таблица 1

Валовая продукция сельскохозяйственной отрасли и ее доля в национальном ВВП Казахстана

Показатели	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Валовый выпуск с-х продукции, млрд долл.	0,5	1,2	1,0	1,7	2,3	3,0	3,6	6,1	6,6	7,0	7,4	9,0	12,0
Доля с-х в ВВП, %	27	20,4	14,4	15,5	14,8	11,9	8,1	8,7	6,6	6,2	6,2	5,2	5,0

На данный момент в Казахстане существуют три основные формы хозяйствования: сельскохозяйственные предприятия (крупные хозяйства), фермерские (крестьянские) хозяйства и личные подсобные хозяйства (ЛПХ, мелкие хозяйства). ЛПХ были исключены как хозяйственно-экономическая форма, но они остаются важными производителями сельскохозяйственной продукции, в особенности животноводческой продукции. Из числа хозяйствующих субъектов в сельскохозяйственной отрасли 15% представлены крупными предприятиями и ими обрабатываются около 50% всех земель сельскохозяйственного назначения в Республике Казахстан.

Крупные хозяйства в целом сконцентрированы в северных регионах страны, где преобладает богарное земледелие. В большинстве случаев в данных регионах возделываются зерновые и масличные культуры.

Индивидуальные предприниматели и фермерские (крестьянские) хозяйства, в свою очередь, возделывают около 30% сельскохозяйственных угодий на территории Казахстана. Фермерские хозяйства могут быть как крупными, так и средними, и мелкими. По общему правилу, более крупные фермерские хозяйства чаще встречаются в северных регионах, земельные наделы которых могут быть более 5000 га. Средние и мелкие хозяйства в основном сосредоточены в южных регионах страны, где на орошаемых землях возделываются зерновые, кормовые и технические, овощебахчевые, плодово-ягодные культуры и другие. В южных регионах Казахстана размеры хозяйств могут варьироваться от 3 до 500 га и выше. Личные подсобные хозяйства представлены отдельными семьями, проживающими в сельских территориях, в

личном подворье у которых имеются в среднем от 1 до 3 коров, овцы и козы, домашние птицы, небольшой огород, площадь которого может варьироваться от нескольких соток до 0.25-1 га. Несмотря на мелкие масштабы, ЛПХ на сегодняшний день производят до 70% всей животноводческой продукции в Республике Казахстан.

Общая площадь сельскохозяйственных посевов сократилась с 35 млн. га в 1990-х годах до 21 млн. га за последние годы. Площадь орошаемых земель сократилась с 2,3 млн. га в начале 1990-х годов до 1,3 млн. га в настоящее время. Зерновые культуры являются основными товарными культурами в Казахстане. Пшеница возделывается почти на две трети всей общей площади пахотных земель, около 8% земель находятся под другими зерновыми культурами, примерно 10% площади заняты под посевами масличных культур. Площадь под зерновыми культурами, в основном, под пшеницей уменьшилась с 23 млн. га до 15 млн. га. Тем не менее, в процентном отношении доля зерновых в общей структуре посева не изменилась и даже увеличилась с 67% до 71%.

Несмотря на большое сокращение площадей под масличными культурами, их доля в структуре посева в процентном отношении увеличилась с 0,8% в 1990 году до 10% в 2017 году. Аналогичная ситуация наблюдается и по овощам открытого грунта и бахчевым культурам. Данные изменения являются результатом проводимых в отрасли растениеводства процессов диверсификации. Урожайность зерновых в Казахстане в среднем остается на уровне 1,2 т/га, в засушливые годы она может снизиться до 0,7 т/га.

Зерновые, в том числе по большей части пшеница, являются основной экспортной культурой страны. Казахстан входит в первую десятку стран-экспортеров пшеницы, с небольшими изменениями в некоторые годы, когда страна может оказаться на несколько уровней ниже, чем первая десятка. Согласно экспертным оценкам, экспортные возможности республики используются не полностью, регион имеет возможность повысить объемы экспорта зерновой продукции.

За последние годы в республике значительно увеличилось производство масличных культур. Кроме традиционной масличной культуры подсолнечника, в регионах стали интенсивно возделывать иные масличные культуры – лен, соя, рапс, сафлор и др. За последние три десятилетия объем производства масличных культур вырос с 0,2 млн. до 10 млн. тонн. Экспортная структура семян масличных культур выглядит следующим образом: льняные семена – 43%, подсолнечник – 26%, рапс – 22%, соевые – 4% и другие – 5%.

В настоящее время сектор животноводства Казахстана характеризуется как мелкотоварное производство, поскольку более 70% поголовья сельскохозяйственных животных сконцентрированы в личных подсобных хозяйствах и в индивидуальных фермерских хозяйствах. Именно в хозяйствах населения в 2010 г. было сконцентрировано 82% крупного рогатого скота, удельная численность которого к 2017 г. стала равной 57%. Данные хозяйства с точки зрения масштабов производства являются малыми и объем продукции,

выработанной одним хозяйствующим субъектом, остается небольшим, следовательно, денежный оборот соответствующих хозяйств также не является большим. При данных обстоятельствах отсутствует возможность производить продукцию в больших промышленных масштабах, которые обеспечивали бы соответствующее качество и безопасность продукции, переработку, улучшение породного состава стада в долгосрочной перспективе, кормозаготовку и другие главные производственные процессы необходимые для экономически эффективного животноводческого хозяйства. Мелкотоварность животноводческого производства также является одним из основных факторов медленного роста поголовья сельскохозяйственных животных (табл. 2).

Таблица 2

Динамика изменений поголовья сельскохозяйственных животных (млн. гол.)

	2014	2015	2016	2017	2018
КРС	5,85	6,03	6,18	6,25	6,75
Овцы и козы	17,56	17,91	18,01	17,95	18,3
Свиньи	0,92	0,85	0,88	0,831	0,819
Птица	34,2	35,0	35,6	37,8	40,10
Лошади	1,78	1,94	2,07	2,11	2,40

В 1990-2000 годы общее поголовье крупного рогатого скота так же, как и поголовье других видов сельскохозяйственных животных сократилось почти в 4 и более раз. Во время реформ агропромышленного комплекса в начале 1990-х многие долгосрочные стратегические задачи как государственный контроль за управлением и сохранением породного состава и процессов воспроизводства в животноводстве серьезно ослабли. Одним из негативных результатов этого стало то, что за период 1990-2000 годов до 45% общего поголовья крупного и мелко рогатого скота были забиты, что, согласно общепринятым научно-практическим нормам, является критическим показателем.

Таблица 3

Производства мяса в Казахстане, тыс. тонн

Продукция	1990	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Говядина	710	374	383	405	417	412	428
Баранина	285	154	156	162	144	149	152
Конина	85	85	89	92	102	101	100
Мясо птицы	201	123	136	134	146	153	170
Свинина	290	193	100	100	95	106	106
Всего	1590	928	865	893	903	921	956

Согласно рекомендациям ФАО для того, чтобы сохранить и увеличить количество поголовья крупного рогатого скота, нужно сохранить как минимум 65% имеющегося поголовья. Такой высокий уровень забоя сельскохозяйственных животных и привело к той ситуации, когда Казахстан от чистого экспортера мяса перешел в категорию чистого импортера в середине

90-х годов и примерно до 2010 года. На сегодняшний день производство отечественного мяса и мясной продукции налаживается, но этих темпов еще недостаточно для того, чтобы полностью покрывать внутренний спрос на мясо и мясную продукцию продукты в стране.

В республике за последние 5-7 лет увеличилось валовое производство мясной продукции. Несмотря на это нынешний уровень производства по-прежнему почти в два раза ниже, чем в начале 1990-х годов (табл. 3).

В настоящее время аграрный сектор Казахстана характеризуется следующими особенностями:

1) общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 222,6 млн. га, из них под пашней находится 24 млн. га (10,8%), сенокосами 5 млн. га (2,2%), пастбищами 189 млн. га (85%);

2) резко выражена горизонтальная и вертикальная зональность почвенного и растительного покрова. В лесостепной и степной зонах находится 10% всех земель, в полупустынной и пустынной – около 60%, в горных областях – около 5%;

3) все земледельческие зоны страны характеризуются низким количеством годовых осадков – 150-320 мм;

4) отсутствие выхода к морю, что является серьезным препятствием для участия республики в мировой торговле;

5) самодостаточность обеспечения по большинству продуктов питания, за исключением таких видов продукции, как сахар, растительное масло, мясо птицы, овощи и фрукты в периоды межсезонья;

6) специализация регионов Казахстана по типу продукции: в частности, северные регионы республики задействованы в выращивании зерновых культур и животноводстве. В свою очередь, южные регионы, где орошение имеет существенное значение, имеют большую диверсификацию возделываемых культур (зерновые, масличные, плодово-ягодные культуры, овощи, хлопок);

7) страна является крупным экспортером пшеницы и муки (входит в 10-ку мировых экспортеров данной продукции). По производству зерна Казахстан занимает третье место в СНГ после России и Украины. Значительную долю в общем экспорте сельхозпродукции страны имеют также хлопок (15%), кожа и шерсть (25%);

8) отрасль животноводства является традиционной для экономики республики, важно отметить, что основное поголовье скота находится в хозяйствах населения.

В Казахстане, была принята «Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы». Разработанная программа предназначена для интенсификации развития аграрной отрасли, сокращения издержек за счет использования научно-обоснованных аграрных технологий, достижения роста производства путем расширения посевных площадей и урожайности, увеличения поголовья и продуктивности сельскохозяйственных животных, формирования средних и крупнотоварных животноводческих хозяйств. В программе предусмотрены

меры по повышению эффективности развития сельских территорий и агропродовольственного комплекса, формированию оптимальных схем сельского расселения с целью расширения производства. Приоритетами государственной программы стали насыщение внутреннего рынка и развитие экспортного потенциала отечественной продукции, максимальное вовлечение мелких и средних хозяйств в сельскохозяйственную кооперацию, эффективное использование водных ресурсов, а также развитие торгово-логистической инфраструктуры.

Основная цель государственных программ – проведение работ по дальнейшему наращиванию объемов производства конкурентоспособной продукции для обеспечения продовольственной безопасности страны и увеличения экспортной привлекательности. Огромная территория и наличие в ней практически всех природно-климатических зон позволяют стране успешно развивать все основные направления агропромышленного комплекса.

Библиографический список

1. Государственная программа развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы, <http://mgov.kz/ru/aza-stan-respublikasyny-a-k-damytydy-2017-2021-zhyldar-a-arnal-an-memlekettik-ba-darlamasy/>.

2. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://stat.gov.kz>;

3. Калиев Г.А. Стратегические приоритеты развития АПК Казахстана. М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2019. – с. 421

4. Джанчарова Г.К. Развитие экономической интеграции в аграрной сфере (на материалах России и Казахстана) / Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук // Российский государственный аграрный университет, Москва, 2010.

5. Сельское хозяйство Казахстана в цифрах. Германо-Казахстанский аграрно-политический диалог. Федеральное министерство продовольствия и сельского хозяйства. Февраль 2018.

6. Экономическое сотрудничество в аграрной сфере на основе использования конкурентных преимуществ. / Г.К.Джанчарова // В сборнике: ДОКЛАДЫ ТСХА Сборник статей. 2018. С. 185-187.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ

Ковалева Е.В., канд. экон. наук, доцент кафедры политической экономии РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева.

Аннотация. Рассмотрен оборот основных производственных фондов, который складывается из износа, амортизации, возмещения по стоимости и воспроизводства в натуре. Установлено, что научно обоснованные нормы амортизации предполагают, что срок службы элементов основных фондов определяется с учетом не только физического, но и морального износа. Нормы амортизации, используемые для оценки износа и определения остаточной стоимости, не отражают реальную потерю средствами производства потребительной стоимости и стоимости.

Ключевые слова: основные производственные фонды, износ, сельскохозяйственная техника, амортизация, компенсирующие затраты.

Оборот основных производственных фондов складывается из износа, амортизации, возмещения по стоимости и воспроизводства в натуре. Все эти фазы в свое время были глубоко проанализированы К. Марксом применительно к обороту основного капитала. Ряд положений Маркса сохраняет свою силу и в современной экономике.

Функционируя длительное время, основные производственные фонды подвергаются постепенному физическому износу. Этот износ вызывается как употреблением основных фондов, так и воздействием на средства труда сил природы. Очень образно отметил это К. Маркс в «Капитале» «Материальный износ машины, – писал он, – бывает двоякого рода. Один возникает из ее употребления, – как монеты изнашиваются от обращения, – другой из неупотребления, – как меч от бездействия ржавеет в ножнах». В результате износа элементы основных фондов утрачивают в той или иной степени свои потребительские свойства, становятся менее надежным и эффективными. При частичном износе функционирование основных фондов можно поддерживать их ремонтом, но рано или поздно наступает окончательный износ, при котором ремонт становится либо технически невозможным, либо экономически невыгодным. Возникает объективная необходимость замены, обновления износившихся основных фондов, или, как принято говорить их реновации. Средства на капитальный ремонт и реновацию основных производственных фондов образуются за счет амортизации.

Основные фонды по мере износа утрачивают не только потребительские свойства, но и стоимость, то есть воплощенный в них прошлый труд. Однако первоначальная стоимость основных фондов благодаря их производительному

использованию не исчезает бесследно, а переносится постепенно на выпускаемую продукцию. Этот перенос совершается конкретным трудом работников предприятия. Затрачивая труд в конкретной целенаправленной форме, создавая с помощью основных фондов нужные обществу потребительные стоимости, работники предприятия тем самым сохраняют стоимость этих фондов, дают ей как бы вторую жизнь в стоимости выпущенной продукции. Постепенный перенос стоимости основных производственных фондов на выпускаемые товары называется амортизацией. В стоимости каждой единицы продукции содержится наряду с другими элементами амортизация, то есть какая-то частичка первоначальной (или, если происходила переоценка, восстановительной) стоимости основных производственных фондов. Соответственно определенная величина амортизации содержится и в годовой выручке предприятия. По истечении того или иного времени стоимость каждого элемента основных фондов возвращается в денежной форме полностью, то есть завершает свой оборот. Это и есть возмещение основных фондов по стоимости. Ремонт же и реновация представляют собой воспроизводство основных фондов в натуре.

Проблемы амортизации, закономерности формирования фонда амортизации в соответствии с изменением качества машин в процессе их использования являются частью проблем оборота капитала, материализованного в технических средствах АПК [1].

Амортизация как единственный инструмент отражения износа капитала обеспечивает формирование исходных данных и служит инструментом обратной связи в управлении [2]. Нормы амортизации должны быть экономически обоснованными. Занижение их, как и завышение, может нанести ущерб народному хозяйству. В первом случае основные фонды ко времени износа не успеют полностью амортизироваться. Общество не будет иметь достаточных средств для их простого воспроизводства. Придется на реновацию расходовать часть чистого дохода, что замедлит темпы расширенного воспроизводства. Напротив, завышенные нормы привели бы к необоснованно ускоренной амортизации. Оборот основных фондов по стоимости оказался бы оторванным во времени от их износа в натуре. Чрезмерные амортизационные отчисления повысили бы себестоимость продукции и соответственно уменьшили долю чистого дохода. Известно, что современные монополии добиваются завышенных норм амортизации основного капитала и тем самым, в частности, под видом амортизации утаивают от налогообложения часть своих прибылей.

Установление научно обоснованных норм амортизации предполагает, что срок службы элементов основных фондов определяется с учетом не только физического, но и морального износа. Его суть состоит в том, что те или иные средства труда, будучи физически еще вполне пригодными, экономически себя уже не оправдывают и нуждаются в замене. Причиной морального износа является научно-технический прогресс. Благодаря ему машиностроение обновляет ассортимент выпускаемой продукции, поставляет предприятиям

более совершенные, то есть более производительные, экономичные машины. Нередко они оказываются вдобавок и дешевле ранее выпускавшихся аналогичных средств труда. Предприятия, использующие новую технику, оказываются в выигрышном положении. Индивидуальная стоимость единицы их продукции снижается (практически у них уменьшаются в расчете на единицу продукции амортизация, заработная плата и накладные расходы), вследствие чего они получают больше чистого дохода. При широком распространении новой техники снижается и общественная стоимость товаров. Если на рынке при этом снижаются цены, то предприятия, использующие устаревшие машины, несут уже не только относительную, но и абсолютную потерю части прибыли. В новых условиях хозяйствования это особенно ощутимо, поскольку прибыль, как уже неоднократно отмечалось, – источник образования фондов экономического стимулирования. Сложившаяся система амортизации мобильной сельскохозяйственной техники, применяемые методы постоянно уточняются, однако не в полной мере отражают обесценение машин в связи с изменяющимся качеством [3].

Моральный износ связан не только с появлением аналогичного более совершенного оборудования, но и с внедрением более производительной и экономичной технологии, которая, как правило, требует принципиально иных машин. В ряде случаев оборудование может оказаться морально устаревшим вследствие вытеснения традиционного сырья более дешевым, но требующим опять-таки иной техники. При всем разнообразии причин суть морального износа едина – он наступает тогда, когда потеря общества и предприятий от досрочной замены техники меньше, чем от продолжения ее использования.

В условиях современной научно-технической революции темпы научно-технического прогресса резко возрастают. В средствах труда все большее место занимает автоматическая техника, на базе электроники внедряются в производство автоматизированные системы контроля и управления. Соответственно повышаются и темпы морального износа машин и приборов. Продукция научных, проектных и конструкторских организаций, а также машиностроительных и приборостроительных заводов должна обладать большим запасом прочности и надежности не только и даже не столько в физическом, сколько в экономическом смысле слова, в противном случае физическая долговечность, например, станка оборачивается не благом, а злом. Дополнительные затраты на увеличение физической долговечности станка оказываются потерей для общества, если моральный износ наступает гораздо раньше физического.

Моральный износ сказывается на величине норм амортизации. Они должны устанавливаться на таком уровне, чтобы возмещение основных фондов по стоимости завершалось не ко времени их физического износа, а раньше – к моменту их вероятного морального износа. Необходимо уточнить существующие нормы амортизации или предложить новый метод расчета амортизации, в которой необходимо более полно отразить физический и

моральный износ фондов с учетом темпов развития производства и технического прогресса.

Рост фондов амортизации позволил бы в более широких масштабах осуществлять модернизацию техники, то есть замену в ней отдельных, наиболее ответственных элементов современными, более совершенными.

Рыночная экономика, исходя из условия равной заинтересованности партнеров в результативности производственной деятельности, использует так называемую «ускоренную амортизацию», обеспечивающую перенесение в амортизационный фонд большую часть первоначальной стоимости за первую половину срока службы вещественных элементов основного капитала. В действительности должна быть не «ускоренная амортизация», а амортизация, отражающая реальное обесценение объекта, снижение его потребительной стоимости и стоимости [5].

Однако до настоящего времени не сложился общепризнанный методический подход к определению общего износа и остаточной стоимости конкретных средств труда. Распространенная экспертная оценка износа не обладает достаточной теоретической обоснованностью для того, чтобы быть признанной объективной. Оценка износа и определение остаточной стоимости средств труда нормами амортизации не может быть принята как достоверная по следующим причинам:

- сами нормы амортизации устанавливаются с учетом особенностей износа отдельных групп основных средств производства. Значит, закономерности износа – это первичное, лежащее в основе нормообразования. Утвержденные действующие нормы – вторичное, исходящее из первичного. С этих позиций нормы амортизации, используемые для оценки износа и определения остаточной стоимости, не могут отражать реальную потерю средствами производства потребительной стоимости и стоимости. Нормы сами по себе содержат неточности, возникшие при определении износа машин, оборудования. Неточности возрастают при обобщении и распространении норм на группу средств производства, в которую включены машины, различающиеся характером износа;

- износ средства труда, вычисленный по нормам амортизации линейным методом, не совпадает с износом, вычисленным методом уменьшаемого остатка и другими методами. Это свидетельствует, что нормы амортизации как инструмент не предназначены и не могут быть использованы для оценки износа и остаточной стоимости.

Анализ рассмотренных методических подходов оценки средств производства, представленных зданиями, сооружениями, машинами, оборудованием, транспортными средствами, позволяет сделать вывод, что эта проблема не теряет своей актуальности в теоретическом плане и в практике функционирования предприятий в рыночной экономике.

Работа над предлагаемой методикой завершена, определены основные ее блоки, характеризующие их показатели в динамике, проверочный критерий, исходящий из условия равной заинтересованности партнеров рынка. За основу

принято условие соблюдения равновыгодного использования средства производства в течение всего установленного срока службы.

В основу разрабатываемой методики стоимостной оценки качества технических ресурсов положены следующие концептуальные начала:

- первичность износа средств труда, изменение потребительной стоимости, первоначальных свойств, годности, качества и других натуральных объективных показателей, характеризующих совершенство средства производства;

- равновыгодность производительного потребления средств производства одним или несколькими сменяющимися пользователями в течение любого периода использования техники;

эквивалентность обмена при купле-продаже ресурсов, обеспечение равной заинтересованности сторон в использовании средств производства в течение всего срока службы.

Первичность износа средств труда, непрерывность функции износа, его накопительный характер применительно к любому объекту позволяют утверждать, что износ нельзя уменьшить, устранить полностью или частично. Он, как возраст объекта, состоялся во времени и пространстве. Любые виды ремонтов не устраняют износ, а лишь выступают в качестве компенсаторов, свидетельствующих факт замены в машине или здании износившихся элементов новыми или восстановленными. Затраты на замену износившихся конструктивных и неконструктивных элементов средств труда можно было бы назвать *компенсирующими*, имея в виду все издержки, связанные с поддержанием средства труда в работоспособном состоянии. Эти издержки в значительной (но не в полной) мере отражают состоявшийся износ объекта. Они предназначены обеспечить поддержание средств труда в работоспособном состоянии путем компенсации износа.

Часть возникшего износа не может быть компенсирована, так как некоторые элементы объекта хотя и изнашивались, но сохранили свои служебные свойства, продолжают использоваться. Так, например, резиновые шины колесных тракторов, автомобилей изнашивались настолько, что еще могут эксплуатироваться; изоляция электропроводов потеряла часть своих первоначальных свойств, но продолжает осуществлять часть своих служебных функций в пределах технических норм эксплуатации. Рессоры листовые и пружинные накапливают усталостный износ, но он не компенсируется технологически. В результате этого компенсирующие расходы отсутствуют, хотя износ, старение, усталостный износ имеют место.

Изложенное позволяет сделать вывод, необходимый для последующих исследований:

- износ объекта с определенной точностью можно характеризовать размером компенсирующих издержек, обеспечивающих его работоспособность;

- величина компенсирующих издержек не в полной мере соответствует экономической оценке реального износа, так как сохраняется остаточный износ, который не компенсирован технологическими воздействиями;
- величина компенсирующих издержек приуменьшает реальный износ, что необходимо учитывать при определении остаточной стоимости объекта.

Библиографический список

1. Ковалева Е.В. Проблемы амортизации и оценки качества технических средств производства АПК // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2017. № 1 (77). С. 64-68
2. Крупина Н.Н., Трилицкая О.Ю. Рационализация амортизации сельскохозяйственной техники как условие ее расширенного воспроизводства // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. Том 6. № 10В. с. 332-348.
3. Ковалева Е.В. Амортизационные начисления как показатель качества техники // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017. – №8 – стр. 15-18
4. Технический сервис – опыт и перспективы развития. Авторы: Конкин Ю.А., Голубев И.Г., Конкин М.Ю., Кузьмин В.Н. М.:ФГБНУ «Росинформагротех», 2011, с. 337
5. Ковалева Е.В. / Амортизационные начисления как способ учета потери качества и обесценения //Межд. научный журнал, №6, 2015. С.49-53.

УДК 339.92:004.9:619

АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ О ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫХ И ФИТОСАНИТАРНЫХ МЕРАХ СТРАН-УЧАСТНИЦ ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Никитин Сергей Иванович, доцент кафедры политической экономики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: В статье рассматриваются два способа решения задачи автоматизации сбора данных о санитарных, ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мерах стран-участниц Всемирной торговой организации для использования в построении моделей машинного обучения с помощью алгоритмов языка программирования Python 3.

Ключевые слова: экспорт товаров животного и растительного

происхождения, санитарные, ветеринарно-санитарные, фитосанитарные требования, машинное обучение, модели, программирование.

Проникновение искусственного интеллекта и машинного обучения в процессы обработки данных о производстве и торговле товарами животного и растительного происхождения с каждым годом получает все большее распространение. По мнению автора, наиболее часто технологий машинного обучения применяются в обработке больших данных для прогнозирования количественных и качественных характеристик урожаев сельхозкультур [2]. Особенно это относится к биржевым товарам животного и растительного происхождения.

В области международной торговли современные технологии существенно расширяют возможности количественного анализа и особенно прогноза ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер, а также и технических барьеров в торговле по классификации Всемирной торговой организации (ВТО).

Обоснование количественного измерения санитарных и фитосанитарных мер ВТО и их прогнозирования имеет давнюю историю [3].

Поскольку нетарифные ограничения в мировой торговле играют все более заметную роль как в двусторонних, так и многосторонних торговых отношениях, их анализу и прогнозу уделяется все больше внимания как на уровне отдельных корпораций, так и на государственном уровне [4].

Для построения работоспособной и эффективной модели машинного обучения исходные данные имеют первостепенное значение. Вторым важным моментом является выбор методологии обработки, очистки и того, что в науке о данных называется *feature engineering*, т.е. проектирование и отбор параметров модели.

В настоящее время для российских экспортеров товаров животного и растительного происхождения разработаны отличные агрегаторы, предоставляющие самый широкий набор данных о внешних рынках. Из предлагаемых Российским экспортным центром (РЭЦ) интерактивных аналитических продуктов можно получить исчерпывающий перечень применяемых санитарных и фитосанитарных мер в разрезе по товарам и странам. В основе данных РЭЦ лежат агрегированные данные, получаемые с портала *Integrated Trade Intelligence Portal (I-TIP)* Всемирной торговой организации (https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/itip_e.htm), однако не напрямую, а через портал сбора данных Комиссии ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – *The global database on Non-Tariff Measures* (<https://trains.unctad.org/Forms/MeasureView.aspx?>).

Портал РЭЦ очень удобен для поиска данных экспортерами, на которых он и ориентирован. Но для сбора аналитической информации по санитарным и фитосанитарным мерам, пригодной для последующей обработки и использования в модели машинного обучения, аналитику придется потратить много времени и усилий. Кроме того, не все данные можно получить напрямую

в Excel, а для получения и обработки данных XML или JSON, которые к тому же далеко не всегда имеют табличную структуру, потребуется дополнительное программное обеспечение и навыки.

Для работы с такими данными нужно не только понимать особенности их структуры, но и уметь использовать специальные инструменты: библиотеки, функции и методы. По мнению автора, существенно упрощает задачу автоматизации сбора и очистки данных использование основных библиотек языка программирования Python.

В данной статье ставится задача рассмотреть основы автоматизированных веб-запросов на примере задачи получения сводки введенных в действие санитарных и фитосанитарных мер ВТО.

Бюллетень санитарных и фитосанитарных мер ВТО – полезная и регулярно обновляемая информация. Многие сторонние сайты регулярно публикуют разные разделы бюллетеня в недельном, месячном и даже ежедневном формате. Но обращаться каждый раз к сайту за ней трудоёмко. Можно попробовать создать скрипт, который будет в удобном виде выгружать информацию по санитарным и фитосанитарным мерам, принимаемым всеми странами-участницами ВТО. Рассмотрю два способа решения задачи.

Будет использоваться сервис proagroexport.com/new-sps-tbt-measures/. Он возвращает информацию о санитарных и фитосанитарных мерах ВТО в структурированном формате JSON. Кроме того, очень удобен еженедельный формат публикуемых таблиц. Фрагмент сводки представлен на рис. 1

NOTIFYING MEMBER(S)	SYMBOL	TITLE	DESCRIPTION OF CONTENT	DISTRIBUTION DATE	PRODUCTS (CODE TEXT)	PRODUCTS II
United States of America	Q/TBT/N/USA/1486	Temporary Exemption From Motor Vehicle Safety and Weight Standards	This document amends NAFTA's regulation on temporary exemption from the Federal motor vehicle safety standards (FMVSS) and motor standards to expedite the adoption of motor vehicle safety public comments on suspension petitions. It does so by amending the procedure calling for the Agency to determine that a petition is complete before the Agency publishes a notice withdrawing the petition and soliciting public comments on it. As amended, the regulation continues to provide that the Agency will, as it deems necessary, continue to issue a petition, certain adequate justification in deciding whether to grant or deny the petition. The intended effect of these changes is to enable the Agency to solicit public comments more quickly.	URGENT Regal Contacted	Motor vehicle safety standards	HS codes: 88
Philippines	Q/TBT/N/PHL/210	State Department Administrative Order No. 1342000100001 Philippine National Standards (PNS) for wood	Proclamation Pursuant to Executive Act 10916 of the "Wood Import Control Act of 2010", Executive Act 1109, Executive Act 7884, Executive Order No. 913 Series of 1986, Executive Order No. 135 Series of 1987, Executive Order No. 107 Series of 1987, Department Administrative Order (DAO) No. 84 Series of 2008, DAO No. 05 Series of 2009, DAO No. 05 Series of 2010, DAO No. 05 Series of 2011, DAO No. 05 Series of 2012.	URGENT Regal Contacted	Wood, Lumber, Plywood, Panels and other articles of wood	HS codes: 88

Рис.1

Важно, что JSON – это простой, структурированный, основанный на использовании текста формат обмена данными, очень удобный для автоматической выгрузки информации из сторонних веб-служб. Для работы с данными в формате JSON в Python используется библиотека json, которую необходимо будет загрузить в начале работы. Также может быть полезен модуль pprint и встроенная в него функция pprint, с помощью которой можно выводить на экран структурированные данные.

Чтобы перевести данные из формата JSON в формат, который можно обрабатывать на Python, необходимо выполнить десериализацию. Для

выполнения десериализации воспользуюсь методом `load` модуля `json`. В качестве параметра укажем ссылку на файл:

```
with open('report.json') as f:  
report = json.load(f)
```

Для решения данной задачи нужна возможность работать с данными в форме таблицы и обзирать всю таблицу целиком. Поэтому необходимо перевести данные в табличную форму, и удобнее всего для этого использовать библиотеку `Pandas` и создать датафрейм на основе JSON-файла. Дальше всю работу делает браузер, но мы можем делать запросы из кода.

В языке программирования `Python` для получения информации с внешнего сервиса в стандартной библиотеке есть модуль `urllib2`, который может справиться с этой задачей. Однако большинство разработчиков используют стороннюю библиотеку `requests`, потому что в ней лучше реализованы большинство методов. Стоит импортировать библиотеку и отправить запрос к сервису с помощью метода `GET`. Метод `GET` просто получает текстовую информацию или мультимедийный файл по адресу. Это самый базовый метод.

```
import requests  
response = requests.get(https://proagroexport.com/new-sps-tbt-measures/)
```

Получен объект ответа, который содержит всю нужную нам информацию. По умолчанию на экран выводится HTTP-код ответа 200. Это означает, что запрос был корректным, и сервер отдал нам нужную информацию.

Адрес, по которому произошло обращение, возвращает результат в `json` формате. Эти данные уже лежат в атрибуте `text` в полученном ответе `response`.

```
import requests  
response = requests.get('https://proagroexport.com/new-sps-tbt-measures/')  
print(response.text)
```

Сейчас текст хранится просто в строковой переменной. Далее можно превратить эту строку в словарь. Сделать это можно с помощью JSON-парсера `python`, либо воспользовавшись методом `json`, который уже встроен в объект ответа `response`.

Теперь данные лежат в словаре и можно легко получать необходимые нам значения.

Второй предлагаемый способ проще первого. Довольно часто приходится добывать информацию не из удобно форматированного `json`-файла, а прямо с HTML-страниц. Получить содержимое страницы в большинстве случаев несложно, труднее извлечь из HTML-кода нужную информацию. В качестве примера я снова рассматриваю страницу бюллетеня санитарных и фитосанитарных мер, из которой можно доставать необходимую информацию.

Получить `html` страницу можно так же, как мы получали до этого `json` – используем библиотеку `requests` и метод `GET`. Сначала получаю большую строку с текстом в формате `html`, который используется для визуальной

разметки. Это позволяет делать информацию более наглядной для людей, но в отличие от json, нельзя просто преобразовать его напрямую в словарь.

Для поиска данных на странице воспользуемся библиотекой BeautifulSoup. Она позволяет по названию тэгов и их атрибутов получать содержащийся в них текст.

Она не является частью стандартной библиотеки Python, поэтому для начала её нужно установить. Теперь можно получать данные из страницы. Получу table (это строка, отображающая в браузерах таблицы). Мы получили данные из table. Чтобы получить текст с самой страницы надо запросить содержимое определённых тэгов. В данном случае, заранее проинспектировав содержимое страницы, определяем положение искомой таблицы в тэге <table>. Чтобы получить содержимое таблицы из тэга <table>, надо воспользоваться методом find. Результат показан на рис.2.

```
1 from bs4 import BeautifulSoup
2 import pandas as pd
3 import requests

1 url = 'https://proagroexport.com/new-sps-tbt-measures/'
2 soup = BeautifulSoup(requests.get(url).text, 'html.parser')

1 data = soup.find(class_='site-content').find('table')
2 data
'''
column-12>Notification types</th><th class="column-13">Link to notification (EN)</th><th class="column-14">Link to notification (ES)</th><th class="column-15">Link to notification (FR)</th><th class="column-16">Link to notification summary</th><th class="column-17">Link(s) to full text</th>
</tr>
</thead>
<tbody class="row-hover">
<tr class="row-2 even">
<td class="column-1">United States of America</td><td class="column-2">G/TBT/N/USA/1436</td><td class="column-3">Temporary Exemption From Motor Vehicle Safety and Bumper Standards</td><td class="column-4">This document amends NHTSA's regulation on temporary exemption from the Federal motor vehicle safety standards (FMVSS) and bumper standards to expedite the publishing of notices soliciting public comment on exemption petitions. It does so by eliminating the provision calling for the Agency to determine that a petition is complete before the Agency publishes a notice summarizing the petition and soliciting public comments on it. As amended, the regulation continues to provide that the Agency will, as it does now, determine whether a petition contains adequate justification in deciding whether to grant or deny the petition. The intended effect of these changes is to enable the Agency to solicit public comments more quickly.</td><td class="column-5">!ERROR! illegal character
'''</td><td class="column-6">Motor vehicle bumper standards</td><td class="column-7">ICS codes: 43.020</td><td class="column-8">Protection of Human health or Safety</td><td class="column-9"></td><td class="column-10"></td><td class="column-11">!ERROR! illegal character '!'</td><td class="column-12"></td></tr>
'''
```

Рис.2

Сейчас наша таблица записана в HTML-коде. Чтобы получить таблицу из виджета в виде датафрейма воспользуюсь методом read_html из математической библиотеки pandas, который умеет автоматически находить на HTML-странице таблицы и возвращать их списком из датафреймов. В данном случае датафрейм будет только один, поэтому сразу берем первый элемент. Результат, отображенный на рис.3 можно сохранить в облачной папке для дальнейшего использования в любых алгоритмах машинного обучения.

```
In [21]: 1 df = pd.read_html(str(data))[0]
         2 df
```

Notifying Member(s)	Symbol	Title	Description of content	Distribution date	Products (free text)	Products (HS/ICS code)	Objectives	Ke
United States of America	G/TBT/N/USA/1436	Temporary Exemption From Motor Vehicle Safety ...	This document amends NHTSA's regulation on ...	ERROR! Legal character ...	Motor vehicle bumper standards	ICS codes: 43.020	Protection of Human health or Safety	
Philippines	G/TBT/N/PHL/210	Draft Department Administrative Order No. ...	Pursuant to Republic Act 10916 or the "Road Sp ...	ERROR! Legal character ...	Speed Limitation Devices (SLD) and Adjustable ...	ICS codes: 93.080.30	Protection of Human health or Safety	
European Union	G/SPS/N/EU/002	Draft Commission Regulation amending Annex ...	The proposed draft Regulation concerns the ...	ERROR! Legal character ...	Cereals (HS Codes: 1001, 1002, 1003, 1004, 100 ... 0201,0202,0203,0204,0205,0206,0207,0 ...	HS codes	Food safety	health

Рис. 3

Библиографический список

1. Jennifer Iffta, Ryan Kuhnsb, Kevin Patrick. Can machine learning improve prediction – an application with farm survey data. International Food and Agribusiness Management Review. Volume 21 Issue 8, 2018; DOI: 10.22434/IFAMR2017.0098 OPEN ACCESS. www.wageningenacademic.com/doi/pdf/10.22434/IFAMR2017.0098
2. Quantitative policy analysis of sanitary, phytosanitary and technical barriers to trade/ John C. Beghin et Jean-Christophe Bureau. Économie internationale 2001/3 (no 87), pages 107 à 130. <https://www.cairn.info/revue-economie-internationale-2001-3-page-107.htm#>.
3. Н.А.Прохоренок, В.А.Дронов. Python 3 и PyQT 5. // Разработка приложений. – Санкт-Петербург, «БХВ-Петербург», 2017 – 832 с.
4. В.Ю.Берендяева. Влияние нетарифных мер на международную торговлю в рамках заключения возможного соглашения о свободной торговле между ЕАЭС и Египтом. Международная торговля и торговая политика. 2016; (4):91-102. [mtp.rea.ru > jour > article > view](http://mtp.rea.ru/jour/article/view).
5. портал Integrated Trade Intelligence Portal (I-TIP) Всемирной торговой организации www.wto.org/english/res_e/status_e/itip_e.htm
6. портал Комиссии ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – The global database on Non-Tariff Measures (<https://trains.unctad.org/Forms/MeasureView.aspx?>
7. портал Российского экспортного центра www.exportcenter.ru/services/analitika-i-issledovaniya/interaktivnye-analiticheskie-produkty/renking-perspektivnosti-stran/
8. Бюллетень санитарных и фитосанитарных мер с портала www.proagroexport.com

УДК 33:636.22/28.034
СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В РФ

Прохорова Наталья Викторовна, к.э.н., доцент кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

***Аннотация:** В статье рассмотрены современные тенденции развития молочного скотоводства, выявлены основные стратегические направления прироста молока и молочных продуктов.*

***Ключевые слова:** молочное скотоводство, объём производства, генетический потенциал, поголовье скота, импортозамещение, средние цены реализации, сезонность производства, продовольственная безопасность.*

Основой стратегического развития молочного скотоводства в РФ является «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» реализация которой охватывает период с 2013 по 2025 годы.

В аграрной экономике молочное скотоводство занимает ведущие позиции. Это связано, с широким распространением данного направления, отсутствием сезонности, что способствует занятости сельского населения, а также с регулярным поступлением денежных средств от реализации продукции. Несмотря на явные преимущества на протяжении двух десятков лет в отрасли допущены значительные сокращения поголовья КРС. Такая ситуация характерна не только для нашей страны, но и для стран с высокоразвитым молочным животноводством, поскольку прогресс отрасли обеспечивается за счёт её интенсификации, роста продуктивности животных результатом которого является сокращение численности поголовья молочного стада.

В современных условиях Россия располагает возможностями для наращивания объемов высококачественной продукции. Созданный учёными генетический потенциал продуктивности животных позволяет увеличить поголовье скота, что повысит воспроизводственные способности и длительное хозяйственное использование животных.

На сегодняшний день россиянин в среднем употребляет примерно 250 кг молока в год, что на 75 кг меньше нормы, установленной Министерством здравоохранения РФ. Если учесть, что среди полезных белковых продуктов животного происхождения, молочные продукты занимают второе место, уступая рыбе, но обгоняя мясо и мясные продукты, такие показатели говорят о нехватке белка, жиров и минеральных веществ в рационе жителей России, что безусловно может сказаться на уровне их здоровья. Молочное скотоводство важно не только для здоровья россиян, но и для обеспечения продовольственной безопасности страны. Сегодня Россия способна лишь на 84% обеспечить себя молоком и молочной продукцией, дефицит молочных товаров, приходится восполнять за счет импортных поставок, при этом

согласно доктрине продовольственной безопасности пороговое значение обеспеченности по молоку и молочным продуктам (в пересчёте на молоко) должно находить на уровне 90%. Основной причиной недостижения в 2018 году порогового значения указанного показателя явилось существенное снижение объёма производства молока в секторе личных подсобных хозяйствах, удельный вес которых в общих объёмах производства молока составляет почти 39%.

Тенденции развития молочного скотоводства за последние годы представлены в таблице 1. За этот период поголовье коров сократилось на 3,9% или на 320 тыс.гол., при этом надой молока на 1 корову повысился в 2018 году относительно 2014 года с 4021 кг. до 4492 кг, прирост составил 11,7%. Производство молока за этот же период выросло на 616 тыс.тонн, т.е. на 2,1 %. Реализация молока за исследуемый период возросла на 10,8%, что соответствует 2,1млн.тонн, при этом возросли на 16,5% средние цены на сырое молоко.

Таблица 1

Производственные показатели молочного скотоводства в РФ [2]

Показатели	2013г	2014г	2015г	2016г	2017г	2018г	2018г. в % к 2014г.
Поголовье КРС (тыс.гол)	19273	18920	18621	18346	18294	18152	95,9
в т.ч. коровы	8431	8263	8115	7966	7951	7943	96,1
Производство молока (тыс.т)	29865	29995	29888	29787	30185	30611	102,1
Индекс объёмам производства молока (в % к предыдущ. году)	95,7	99,6	99,6	99,7	101,3	101,4	1,8п.п.
Надой молока на 1 корову (кг)	3893	4021	4134	4218	4368	4492	111,7
Реализация молока (млн.т)	18,7	19,4	19,8	20,3	21,0	21,5	110,8
Ср. цены на молоко сырое руб./т	15875	19614	20648	21814	24487	22855	116,5

Источник: Федеральная служба государственной статистики. www.gks.ru

Система содержания скота зависит от природно-климатических особенностей регионов, но лучше всего молочное животноводство развивается в тех округах, где имеются хорошая кормовая база. Основным центром молочного животноводства России – это Приволжский федеральный округ, на втором месте Центральный ФО, замыкает тройку лидеров Сибирский ФО.

Программа импортозамещения и изменение конкурентной среды создали благоприятные условия предложения со стороны производителей молочной продукции, по итогам 2018 года объёмы производства молока составили 5466 тыс.тонн, что на 2,2 % выше уровня 2014 года. Основной прирост производства достигнут по следующим видам продукции: производство сливок увеличилось на 30,4%, творога на 29,5%, что соответствует 150 и 501 тыс. тонн, а производство сливочного масла возросло на 6,8% и составило 267 тыс.тонн.

Необходимо отметить что, за последние годы с введением санкций совокупная доля импорта молока и молочных продуктов продолжает снижаться и в 2018 году составила 5688 тыс.тонн, что на 18,7% ниже уровня 2017 года, а с

2014 года этот показатель сократился на 37,9% (таблица 2). На фоне снижения импортных поставок молока и факторов, оказавших влияние на ввоз продукции, все это может оказаться преимуществом для российских производителей по освоению внутреннего и внешних рынков. Необходимо отметить, что потребление молока и молочных продуктов только за последний год сократилась на 2%, а с 2014 года понижение этого показателя составило 5,4%, это происходит вследствие снижения реальных доходов населения, так и за счет повышения средних цен на молоко и молочную продукцию.

Таблица 2

Ресурсы и использование молока и молокопродуктов по РФ (тыс.тонн)[2]

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018г. в % к 2017г.
Ресурсы							
Запасы на нач. года	2 032	1 982	2 120	1 948	1 746	1 639	93,9
Производство	29 865	29 995	29 888	29 787	30 185	30 640	101,5
Импорт	9 455	9 158	7 951	7 579	6 997	5 688	81,3
Итого ресурсов	41 352	41 135	39 959	39 314	38 928	37 967	97,5
Использование							
Производственное потребление	3 623	3 397	3 224	3 060	2 915	2 747	94,2
Потери	31	35	34	30	29	23	79,3
Экспорт	628	629	606	645	608	575	94,6
Личное потребление	35 099	34 953	34 148	33 833	33 737	33 072	98,0
Запасы на конец отчетного периода	1 971	2 120	1 948	1 746	1 639	1 550	94,6

Источник: Федеральная служба государственной статистики. www.gks.ru

Темпы прироста основных показателей в молочном скотоводстве можно осуществить, выполняя следующие условия [3]:

- наращивание объемов субсидирования отрасли (прямые дотации на производство 1кг.молока, а также компенсации процентных ставок по инвестиционным кредитам);
- внедрение системы товарных закупок и интервенций со стороны государства для реализации закупочных цен на молоко;
- санация проблемных предприятий и передача их в управление эффективным собственникам на льготных условиях;
- разработке эффективных мер борьбы с фальсификацией молочной продукции на рынке;
- стимулирование внутреннего спроса на молочные продукты.

Принятая правительством и в настоящее время действующая государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия предусматривает:

1. Обеспечение выполнения показателей Доктрины продовольственной безопасности РФ в сфере производства продукции животноводства;

2. Комплексное развитие и повышение эффективности производства животноводческой продукции и продуктов переработки.

В рамках данной программы общая сумма государственной поддержки животноводства составляет 35101,3 млн.руб. В рамках консолидированной субсидии на поддержку племенного животноводства в 2017 году выделено 4114,8 млн.руб. Субсидии на 1кг. реализованного и (или) отгруженного на собственную переработку молока составили 7964, 4 млн.руб. На создание и модернизацию молочных ферм использовано 6210 млн.руб, а также на осуществлено бюджетное финансирование на сумму 1061 млн.руб. по созданию селекционно-генетических центров. В качестве субсидий было выделено 11049,6 млн.руб. на инвестиционные кредиты (займы) для молочного скотоводства. В 2018 году на мероприятия по повышению продуктивности в молочном скотоводстве было выделено почти 8 млрд.руб. Бюджетное финансирование способствовала реализации основных мероприятий по развитию животноводства:

- Повышение молочной продуктивности коров, в том числе посредством реализации генетического потенциала, обеспечения технологических условий (содержание, зоогигиена и т.д.);

- Реализация мер по улучшению воспроизводства стада, увеличению охвата искусственным осеменением коров, содержащихся, в том числе в хозяйствах населения;

- Проведение модернизации и реконструкции производственных мощностей для увеличения объемов производства животноводческой продукции;

- Улучшение состояния кормовой базы, как обязательного условия для развития высокопродуктивного животноводства.

Комплексная реализация государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и выполнение предложенных выше условий повышения прироста молока и молочных продуктов может осуществить задуманные пороговые показатели в обеспечении продовольственной безопасности страны.

Библиографический список

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа-<http://www.mcsx.ru/>

2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа-<http://www.gks.ru/>

3. <https://xn--80ajgpcpbhks4a4g.xn--p1ai/articles/molochnoe-zhivotnovodstvo-v-rossii/>

УДК: 33:631/635 (470.64)

ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В МАЛОЗЕМЕЛЬНОМ РЕГИОНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ КАБАРДИНО- БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)

*Рахаева В.В., доцент кафедры политической экономики ФГБОУ ВО
РГАУ-МСХА МСХА имени К.А. Тимирязева.*

*Аннотация: рассмотрены основные факторы устойчивого земледелия в
КБР, выявлены факторы, позитивно и негативно влияющие на него.*

*Ключевые слова: устойчивое земледелие, факторы устойчивого
земледелия, качество земли, плодородие, севообороты, мелиорация, внесение
удобрений, система точного земледелия.*

Рациональное использование земли особенную актуальность приобретает в малоземельных густонаселенных регионах, к числу которых относится Кабардино-Балкарская республика. Площадь республики составляет 12,5 тыс. км². Численность населения КБР по состоянию на 1 января 2018 г. составила 865828 человек. В сельской местности проживает около половины населения (47,8%) [5].

Площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся во всех категориях земель, составляет 696,2 тыс. га, или 55,8% земельного фонда республики. Площадь пашни составляет 300,9 тыс. га, или 43,2% всех сельскохозяйственных угодий [2].

Особенностью республики является высокая плотность населения – 69,4 человека на 1 км² и низкая обеспеченность землей. На одного жителя республики приходится всего 3 га пашни, что значительно меньше, чем в среднем по России.

Несмотря на малую площадь, республика отличается разнообразием природно-климатических особенностей и традиционно имела аграрную направленность. Доля сельского хозяйства и пищевой промышленности в валовом региональном продукте Кабардино-Балкарии – 28%.

В условиях малоземелья возрастает актуальность повышения эффективности использования земли. Важнейшим направлением здесь является повышение устойчивости земледелия.

Устойчивое земледелие представляет собой систему производства, которая направлена на долгосрочное получение устойчивого урожая при сохранении биоразнообразия, повышения почвенного плодородия и биологического контроля за вредными организмами. Главные цели устойчивого земледелия – высокая и стабильная урожайность, энергосбережение, сохранение природы и получение экологически безопасной продукции.

К основным факторам устойчивости земледелия можно отнести следующие:

1. Формирование экологически сбалансированных по составу и структуре земельных угодий, высокопродуктивных, устойчивых агроландшафтов и агроэкосистем;
2. Применение экологически безопасных систем земледелия, научно обоснованных севооборотов;
3. Высокое, стабильное и возобновляемое плодородие почв;
4. Использование сортов сельскохозяйственных культур, устойчивых к болезням, вредителям и стрессовым условиям.
5. Мелиорация земель.
6. Использование современных энергоресурсосберегающих систем и машин для земледелия;
7. Использование экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
8. Внесение обоснованного количества минеральных и органических удобрений;
9. Создание благоприятных экономических условий, развитие инфраструктуры села.

В результате исследования определено влияние этих факторов на устойчивость земледелия в КБР.

1. Рельеф КБР представлен на равнинной, предгорной и горной частями. Порядка 33 % площади республики приходится на ее равнинную часть. Она представлена черноземами и используется преимущественно для высокопродуктивного зернового хозяйства, а также выращивания технических культур. Для целей садоводства, виноградарства, выращивания овощей, маслично-технических культур и зерновых используется предгорная зона. Животноводство сосредоточено в горной зоне, где традиционно занимаются разведением молочного и мясного крупного рогатого скота и овцеводством. Географическое распределение земель определяет их использование.

Агроландшафт Кабардино-Балкарии достаточно сбалансирован и в течение последних 10 лет существенно не меняется. Посевная площадь в хозяйствах всех категорий составила 281,5 тыс. га в 2018 году [2]. Наибольший удельный вес в структуре посевных площадей занимали зерновые и зернобобовые культуры (26%). Особенностью республики является ее вертикальная зональность, которая, в свою очередь, определяет возможности комплексной механизации и использования водных ресурсов для орошения, а также удобство полей для обработки. Так, из общей площади пашни площадь удобных для обработки полей по состоянию рельефа составляет 65%, средне удобные – 25% и неудобные – 10% [4]. Последние категории характерны для горных земель в силу различной крутизны склонов и межконтурности полей.

2. В Кабардино-Балкарии в настоящее время продолжается тенденция увеличения мелкотоварных хозяйств с ограниченной земельной площадью, наметившаяся еще с 1990-х годов с разукрупнения бывших колхозов и совхозов и распределения земли между единоличными землепользователями. Сельскохозяйственную деятельность в 2018 году осуществляют 357

предприятий, 6,6 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств индивидуальных предпринимателей, 114,5 тыс. личных подсобных хозяйств. Удельный вес хозяйств всех категорий в производстве продукции растениеводства и животноводства представлен на рис.1.

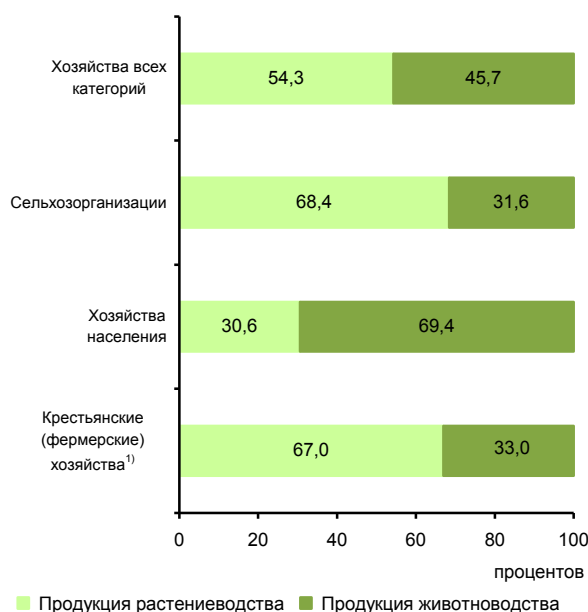


Рисунок 1 – Удельный вес продукции растениеводства и животноводства в продукции сельского хозяйства, 2018г [2]

Не умаляя качественных преимуществ мелкого производства, по количественным показателям – масштабности производства и реализации продукции, рентабельности, возможностям применения современной техники и оборудования данная форма, к сожалению, существенно уступает крупному производству.

В связи с низкой доходностью, мелкие сельхозтоваропроизводители достаточно часто не имеют собственных оборотных средств, не в состоянии поддерживать простое, а тем более расширенное воспроизводство, обновлять материальную базу, своевременно погашать кредиты и иные обязательства.

В результате, неурегулированность земельных отношений, малоразмерное землепользование, постоянный передел и дробление земельных массивов способствовали разрушению сложившейся за многие годы системы земледелия и в особенности севооборотов – основы земледелия и продуктивности полей.

В настоящее время в Кабардино-Балкарии севообороты практически прекратили свое существование за исключением нескольких, которые сохранились в крупных хозяйствах. Ликвидация севооборотов привела к упрощению агротехнологии возделывания сельскохозяйственных культур, снижению применения интенсивных технологий.

3. Важнейшей проблемой в КБР является выбытие из сельскохозяйственного оборота сельскохозяйственных угодий и поддержание почвенного плодородия. Утрата почвенного плодородия выражается в частичной деградации почв. По данным почвенно-картографического учета в 2018г. из общей площади сельскохозяйственных угодий КБР 628,3 тыс. га являются эрозионно опасными, эродированные земли составляют 602,9 тыс.га, засоленные – 57,8 тыс.га, кислые – 177,3 тыс.га, заболоченные – 68.5 тыс.га, каменистые – 173,4 тыс.га. За счет действия водной эрозии плодородие пахотных земель постоянно снижается, а с пашни, подверженной интенсивному выдуванию, ежегодно выносятся до 10 т/га мелкозема [1].

Снижение качества земель сельскохозяйственного назначения обусловлено сокращением работ по их сохранению и повышению плодородия, в первую очередь, пашни, при интенсивном ее использовании.

Несмотря на то, что Кодексом РФ об административных правонарушениях предусмотрена ответственность за ухудшение качества земель, в республике этот закон не выполняется. В итоге усиливаются темпы деградации почв, содержания гумуса в ней снижается, накапливаются радионуклеиды.

4. Важнейшим фактором развития земледелия является выведение сортов растений, устойчивых к болезням и вредителям, адаптированных под природно-климатические условия региона. Большим подспорьем республики в данном направлении является деятельность Института сельского хозяйства КБНЦ РАН – многопрофильного научного учреждения, которое проводит фундаментальные исследования, направленные на научное обеспечение АПК Кабардино-Балкарской Республики и региона в области земледелия, растениеводства, защиты растений и зоотехнии. Использование его достижений в производстве, несомненно, оказывает позитивное влияние на устойчивость земледелия в республике.

5. Важнейшим фактором повышения урожайности и валового сбора сельскохозяйственной продукции является мелиорация. Поскольку ремонт оросительных систем и их расширение связаны со значительными финансовыми затратами, данная форма земледелия в Кабардино-Балкарии к 2019г. практически прекратила существование. Последняя реконструкция оросительного канала, который был построен в 1937 году, проводилась в 1967-1968 годах.

В Минсельхозе РФ разработана Федеральная целевая программа "Развитие мелиоративных земель сельхозназначения России на 2014-2020 годы", аналогичная программа сегодня работает и в КБР. Площадь подлежащих орошению земель в КБР составляет 130,7 тыс. га (43,5% от площади всей пашни). Протяженность оросительной системы достигнет 3077 км. В результате можно будет предотвратить выбытие из сельскохозяйственного оборота около 25 тыс. га сельскохозяйственных угодий, что, несомненно, позитивно отразится на земледелии республики.

6. В результате проведенного исследования выявлена недостаточная обеспеченность сельскохозяйственных товаропроизводителей техникой. Так,

обеспеченность тракторами составляет около 58,2%, зерноуборочными комбайнами – 84,1%, кукурузоуборочными комбайнами – 11,8%, плугами – 81,5%, сеялками зерновыми – 40,8% от нормативов потребности [2]. Так как от 75 до 90% сельскохозяйственной техники эксплуатируется за пределами срока амортизации, то фактическая обеспеченность сельскохозяйственной техникой оказывается в два раза ниже. Все это приводит к увеличению себестоимости производимой продукции, так как затраты на ремонт и эксплуатацию изношенной техники в 2,5 – 3,5 раза превышают нормативные.

7. В эпоху всеобщей цифровизации рост производительности труда, урожайности культур может быть обеспечен в результате применения более совершенной техники. Современным решением становится применение беспилотной техники, преимуществом которой является то, что она может работать круглосуточно, сокращая тем самым сроки обработки полей.

Комплексным подходом к управлению продуктивностью почвы с применением компьютерных и спутниковых технологий в настоящее время является точное земледелие – общая концепция земледелия, заключающаяся в использовании GPS, подробного картографирования, параллельного вождения и других технологий.

К сожалению, современные технологии доступны сегодня только передовым хозяйствам республики по причине низкой платежеспособности.

8. Важной проблемой в республике является превышение выноса питательных веществ из почвы их поступления с минеральными и органическими удобрениями, что приводит к истощению почв. Потребность сельского хозяйства республики в минеральных удобрениях только для восполнения выносимых из почвы элементов питания с урожаем сельскохозяйственных культур составляет 35,6 тыс. тонн в год или в среднем 123 кг на 1 гектар, а вносится в 2 – 3 раза меньше.

9. Согласно данным РИА, в рейтинге по социально-экономическому положению Кабардино-Балкария занимает 77 место из 85 регионов России [3]. Довольно низкий результат в рейтинге, в котором регионы оценивались по таким показателям, как объём производства товаров и услуг, численность занятых в экономике, оборот розничной торговли, объём производства товаров и услуг на душу населения, инвестиции в основной капитал на душу населения, доля прибыльных предприятий, уровень собираемости налогов, показатели бюджетной сферы, показатели социальной сферы – отношение доходов населения к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг, уровень безработицы, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, уровень младенческой смертности, смертность населения трудоспособного возраста, доля населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Основные проблемы сельских территорий – медленные темпы их социального развития, низкая занятость сельских жителей при слабом развитии альтернативных видов деятельности, низкая общественная оценка сельскохозяйственного труда, недостаточное ресурсное обеспечение на всех

уровнях финансирования. Квалифицированных кадров в сельскохозяйственных предприятиях недостаточно, усиливается отток квалифицированных кадров из аграрной сферы, молодежь считает труд в сельском хозяйстве не привлекательным.

Исследовав основные факторы устойчивости земледелия, мы пришли к выводу о том, что в Кабардино-Балкарской республике назрел целый ряд проблем, связанных с ухудшением качества земель, снижением почвенного плодородия, не применением систем научно обоснованных севооборотов, отсутствием достаточной материально-технической базы, низкими доходами сельскохозяйственных товаропроизводителей и слабо развитой инфраструктурой села.

Необходимо сделать более доступными для сельскохозяйственных товаропроизводителей кредитные ресурсы, создать систему их финансовой поддержки, повысить инвестиционную активность в отрасли. Создать условия и механизмы для привлечения инвестиций в отрасль и реализации крупных проектов.

В настоящий момент между Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Правительством Кабардино-Балкарской Республики заключено 9 соглашений о предоставлении субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки сельхозтоваропроизводителям.

В 2018 году в общей сложности из федерального и республиканского бюджетов было перечислено 1721,25 млн. рублей получателям субсидий по следующим направлениям: содействие достижению целевых показателей реализации региональных программ развития агропромышленного комплекса («единая субсидия»); несвязанная поддержка в области растениеводства; повышение продуктивности в молочном скотоводстве; возмещение процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) в АПК; ФЦП «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения на 2014-2020 годы»; ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» [2].

Реализация данных мер позволит снять остроту части проблем, однако для повышения устойчивости земледелия Кабардино-Балкарской республики необходим комплексный подход, включающий не только инструменты финансовой поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, но и совершенствование земельного законодательства, а также комплекс мер по развитию сельских территорий.

Библиографический список

1. Инвестиционный паспорт Кабардино-Балкарии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://invest.kbr.ru>.
2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.msh.ru>
3. Рейтинг регионов России в 2019 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rating.ru/>
4. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosreestr.ru>.
5. Федеральная служба государственной статистики официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.

УДК: 331.522

РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Хамидова Л.Л. старший преподаватель кафедры политэкономии РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые проблемные аспекты формирования и использования человеческого капитала в аграрном секторе экономики. Формирование новой инновационной экономической системы в центр внимания ставит вопросы о ее человеческих ресурсах, капитале, интеллектуальных активах, с помощью которых и создаются инновации, формируются инновационная среда.

Ключевые слова: человеческий капитал, интеллектуальный капитал, человеческие ресурсы, инновации, инвестиции, социальная сфера.

В настоящее время в условиях сменяющейся экономической парадигмы в России, в том числе его аграрного сектора вопросы формирования и использования человеческого капитала становятся все более актуальными.

Роль человеческих факторов возрастает по мере усложнения технологий и роста неопределенности ситуации принятия решений. Потенциал человеческих способностей и компетенций складывается под влиянием культурных, ментальных и когнитивных факторов, определяющих инновационную культуру в целом [1].

Сегодня перед организациями остро встал кадровый вопрос – конкуренция на рынке труда увеличивается, поскольку высокопрофессиональных сотрудников мало.

Если абстрагироваться от эволюции развития учений о роли человека, человеческого капитала, которая освещена в работах многих авторов, можно

отметить, что современные условия хозяйствования требуют поиск новых подходов к повышению эффективности хозяйствующих субъектов чтобы они могли не только выживать в условиях усложнившихся внешней среды, внешних связей и жесткой конкуренции, но и смогли преуспевать в бизнес-среде.

Именно человеческий ресурс, человеческий капитал (знания, профессиональные компетенции и т.д.) становится ресурсом, содержащий в себе наибольшие резервы для повышения эффективности функционирования современной организации. В тоже время человеческий капитал стал рассматриваться как объект инвестиций даже более важный, чем материальный (основной) капитал и технологии.

Таким образом, в настоящее время рынок труда, особенно аграрного сектора экономики, «нуждается в кадрах, которые стремились бы к обучению, повышению к повышению компетенций, обновлению знаний, и полной мере использовали накопленные знания и опыт в производственной деятельности хозяйствующих субъектов. Тем более, современные профессиональные образовательные учреждения адаптируют свою роль свою роль в формировании человеческого капитала к меняющемуся условиям хозяйствования.

На наш взгляд, эффективность использования человеческого капитала можно оценить по его вкладу в экономику. Критериями оценки вклада являются следующие показатели: индекс производительности труда, доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, прирост числа высокопроизводительных мест, инновационная активность организаций, доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, коэффициент изобретательской активности. Так, производительность труда в Российской Федерации остается невысокой, динамика показателя приведена на рисунке 1.

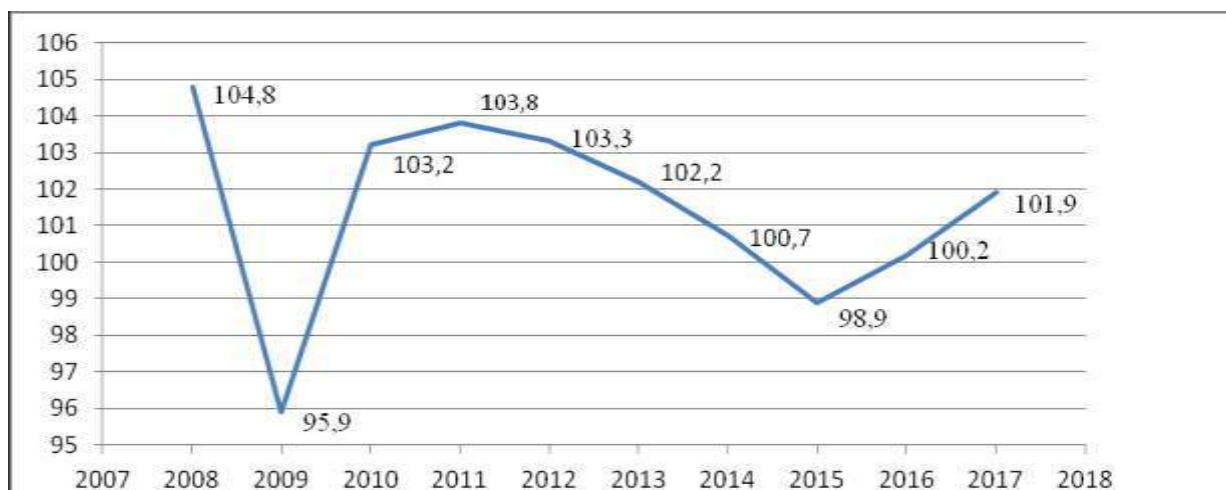


Рисунок 1 – Индекс производительности труда по России за период 2007-2018 гг., в процентах к предыдущему году

С 2007 г. по 2009 г. отмечалось резкое снижение индекса производительности труда. К 2010 г. произошло восстановление показателя, но затем он неуклонно снижался до 2015 года. И с 2016 по 2018 г отмечается рост, что следует охарактеризовать как положительное явление, так как труд работников предприятий стал более эффективным.

Человеческий капитал в России отличается полярностью и асимметричностью развития и пока не способен обеспечить устойчивый экономический рост. Вместе с тем, становление и развитие творческой личности, умение внедрять и принимать инновации в своей работе и является одним из ключевых ресурсов успешного и быстрого развития экономики. Предпринимательские способности, как руководителя, так и отдельно взятого сотрудника оказывают определяющее влияние не только на результативность деятельности отдельного предприятия, но и на общество в целом, на ускорение темпов научно-технического прогресса и развитие инновационной экономики.

Пока еще сохранилось интеллектуальные преимущества, важно принять решительные меры по исправлению ошибок реформ, которые привлекли к деструктивным последствиям в системе образования (снижению качества обучения, диспропорциям в структуре специальностей и др.), и перейти к продуманной финансовой и институциональной поддержке научно-образовательного сектора, выращивающего таланты, т.е. создающего долгосрочный системный ресурс устойчивого развития.

Современное общество включилось в общеисторический процесс, называемый информатизацией. Этот процесс включает в себя доступность любого гражданина к источникам информации, проникновение информационных технологий в научные, производственные, общественные сферы, высокий уровень информационного обслуживания. Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала человека[2].

В 70-х гг. Д. Белл, З. Бжезинский и другие социологи пытались найти более правильное описание общества, в котором индустриальные средства производства окончательно вытеснились наукоемкими технологиями, а знания стали определяющим фактором развития и системообразующими чертами современного общества. Такими обществами, по утверждению ряда исследователей, стали передовые страны, такие как США и Япония, которые вступили в постиндустриальный период в 50-х гг. XX в., и уже к 70-м гг. перешли на новый этап своего развития [3].

Австралийский экономист К. Кларк охарактеризовал такие общества, как общества информации и услуг. Для обозначения данного общества социологи, политологи, экономисты использовали разные термины. Например, Дж. Гелбрейт называет его новым индустриальным обществом, Ж.-Ф. Лиотар – «постмодерн», З. Бжезинский – «технотронная цивилизация», Э. Тоффлер – «третья волна или супериндустриальное общество», П. Дракер – «общество

знания», М. Понятовский – «научное общество», Д. Мартин – «телематическое общество» [3].

Впоследствии в науке закрепился более распространенный термин – информационное общество, которое впервые было высказано американским экономистом Ф. Махлупом в работе «Производство и применение знания в США». Однако данное исследование было сугубо экономическим, и лишь после исследования японских социологов термин «информационное общество» вошел в научный оборот, и имеет свое определение как общество, в котором процесс компьютеризации дает людям доступ к надежным источникам информации, избавит их от рутинной работы, обеспечит высокий уровень автоматизации производства [3]. Становление нового общества, в свою очередь требует «перенастройки» человека, и соответственно, его компонентов – человеческих ресурсов, человеческого капитала. Технологии нужны для выполнения рутинных операций, а люди нужны для творческих прорывов, что компьютер не делает, и не будет делать в обозримом будущем. Компьютеры не могут заглядывать в будущее, предлагать альтернативные возможности, творчески подходить к работе, проявлять сочувствие, быть мотивированными и чувствовать свое предназначение – это ключевые аспекты в повышении конкурентоспособности. Просто профессиональное исполнение предписанных указаний для качественного воспроизводства уже существующего недостаточно для конкурентоспособности в инновационной экономике.

Однако привлекать талантливых людей, которые создают конкурентоспособную среду, становится все сложнее, особенно в аграрном секторе экономики.

Мы согласны с позицией некоторых авторов, которые утверждают, что сами по себе материальные стимулы уже сегодня недостаточны «...современные сотрудники ценят социальное признание и возможности развития в организации...» [3]. Однако материальное стимулирование является основополагающим, первостепенным. В таблице 1 представлен размер среднемесячной номинальной заработной платы работников сельского хозяйства.

Таблица 1

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников*

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего по экономике	26629	29792	32495	34030	36709	39167	43724
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	14129	15724	17724	19721	21755	25671	28699

*Официальный сайт федеральной государственной статистики: <https://www.gks.ru/>

Для конкурентоспособности аграрного сектора экономики необходимо создать условия развития человеческого капитала, что требует значительных вложений.

Поэтому сегодня нужен новый подход к ранжированию приоритетов: инвестиции – персонал – продукция (инновации) – прибыль.

Необходимо учитывать, что отечественная система образования, в том числе и отраслевая (ведущие аграрные вузы), остается в числе мировых лидеров, и в тоже время невысока эффективность использования интеллектуального капитала остается на низком уровне, что обуславливает необходимость создания условий развития человеческого капитала, развития системы мотивации, стимулирования, в особенности работников аграрной сферы на государственном уровне.

Необходимо всесторонне поддерживать развитие инновационной культуры, инфраструктуры, развивать социальную сферу, создать необходимые условия, предоставить соответствующие льготы организациям, в которых реализуются инвестиционно-инновационные проекты.

Библиографический список

1. Никонова А.А. Конкурентные преимущества РФ в трансформации рентабельной экономики в инновационную // Интеграция производства, науки и образования и реиндустриализация российской экономики: Сборник материалов Международного конгресса «Возрождение производства, науки и образования в России: вызовы и решения» / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. М.: ЛЕНАНД, 2015. 464 с.

2. Горбунова Л. И., Субботина Е. А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. – 2013. – №4. – С. 544-547. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/51/6685/>

3. Сухов Евгений Иванович Информационное общество как новое общество // Теория и практика общественного развития. – 2011. – №7. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obschestvo-kak-novoe-obschestvo>.

4. Махмудов А.Р. Организация управленческого учета инвестиций на создание инновационных продуктов в сельскохозяйственных предприятиях / А.Р. Махмудов //Международный бухгалтерский учет. – 2019. Т. 22. № 3 (453). С. 274-289.

5. Маслов, В.И. Менеджмент в эпоху глобализации: Сборник статей. М.: МАКС Пресс, 2009. 208 с.

УДК: 331.5

ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.

Прохорова Наталья Викторовна, к.э.н., доцент кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Хамидова Лиза Лечаевна старший преподаватель кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: *В статье проведён анализ современного состояния рынка труда в Российской Федерации, определены основные факторы, способствующие трансформации рынка труда в условиях перехода к цифровой экономике.*

Ключевые слова: *Рынок труда, цифровая экономика, производительность труда, инновации, стратегия инновационного развития.*

На протяжении нескольких десятилетий структура российской экономики имеет сырьевую направленность, в товарной структуре экспорта РФ за 2017 год минеральные продукты составляли 60,4%, что позволило получить доход в размере 216 млрд. долларов США[4]. Такая зависимость от сырьевых ресурсов в условиях глобализации не позволяет обеспечить опережающего прорывного развития экономики, поэтому центральной проблемой является снижение зависимости страны от конъюнктуры мирового рынка углеводородов.

Для решения данных вопросов и обеспечения стабильного темпа экономического роста необходимо не догонять развитые страны по уровню благосостояния и эффективности, а развивать перспективные сектора российской экономики, которые позволяют реализовать национальные конкурентные преимущества в мировом хозяйстве.

Существенная трансформация в мировой экономике, связанная с ускорением научно-технического прогресса требует формирования инновационной экономики, что отражается в «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период 2020 г.» Согласно данной концепции для перехода к инновационному типу экономического развития России предстоит одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития [2].

На основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития разработана Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г., цель которой обеспечение высокого уровня благосостояния населения [5]. Реализация поставленных задач требует ускорение и развитие по инновационному типу.

Формирование теоретических основ инноваций было заложено русским экономистом Н. Д. Кондратьев, который в 1920 гг. всесторонне обосновал

закономерную связь повышательных и понижательных стадий больших циклов с волнами технических изобретений и их практического использования [1].

Позже австрийский экономист Йозефом Шумпетер ввел понятие «инновация», и определил её, как новую научно – организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом. Инновации являются источником прибыли и создают новый вид конкуренции, более действенный, чем ценовая конкуренция [6].

Постиндустриальный этап развития экономической системы на рубеже XX-XXI вв. привел к ускоренному развитию НТП, что повлияло на изменения в технологическом укладе производства.

Технологические уклады в историческом аспекте делятся на 6 этапов, которые представлены в таблице №1.

Таблица 1

Этапы технологического уклада

Этап	Период развития	Сущность технологического уклада
Первый	1770-1830	Новые технологии в текстильном производстве.
Второй	1830-1880	Развитие железнодорожного строительства и транспортного машиностроения, механизация производства.
Третий	1880-1930	Широкое использование электродвигателей и бурное развитие электротехники, открытия в области химии.
Четвертый	1930-1970	Бурное развитие электроники, вычислительной техники, информационных технологий, массовое производство
Пятый	1970-2010	Развитие коммуникационных сетевых технологий, биотехнологий и нанотехнологий.
Шестой	2010-2050	Использование сферы разума (ноосферы) или биокомпьютера, совместимого с разумом (интеллектом) человека.

Источник: составлено авторами

Смена технологического уклада приводит к существенным изменениям в производственном процессе, что влияет на структуру рынка труда.

В этих условиях формирование рынка труда является той движущей силой, способствующей инновационным преобразованиям экономики страны. Инновационная экономика меняет структуру производства, что влияет и на структуру занятости.

Целью государственной политики в области развития рынка труда в долгосрочной перспективе является создание условий для эффективного использования квалифицированного труда, развитие эффективной, ориентированной на конечный результат, инфраструктуры рынка труда.

Достижение поставленных целей будет осуществляться посредством решения следующих задач.

1. Повышение гибкости рынка труда и баланса между спросом и предложением рабочей силы;

2. Развитие инфраструктуры рынка труда, обеспечивающее рост занятости и эффективности использования труда, в т.ч. за счет повышения территориальной и профессиональной мобильности трудовых ресурсов;

3. Создание условий труда, позволяющих обеспечить сохранение трудоспособности работающих на всем протяжении профессиональной карьеры;

4. Формирование прозрачных правил функционирования рынка труда, регулирования трудовых отношений и эффективности контроля их исполнения;

5. Создание условий для привлечения иностранной рабочей силы с учетом перспективных потребностей экономики в трудовых ресурсах и на основе принципа приоритетного использования национальных кадров.

Современный российский рынок труда имеет специфические особенности, сформированные последствиями переходной экономики, демографической ямы и кризисами 2008 и 2014 гг.

Таблица 2

Основные социально-экономические показатели на рынке труда

Показатели	Годы						
	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2017г. в % к 2010г.
Численность населения (на конец года), млн. чел.	142,9	143,7	146,3	146,5	146,8	146,9	102,8
Численность рабочей силы – всего (тыс.чел.)	75478	75529	75428	76324	76636	76109	100,8
из них: занятые	69934	71391	71539	72324	72393	72142	103,2
безработные	5544	4137	3889	4264	4243	3967	71,6
Естественный прирост, убыль (-) населения, тыс. чел.	-239,6	24,0	30,4	32,1	-2,3	-135,8	56,7
Миграционный прирост населения, тыс. чел.	158,1	295,8	280,3	245,4	261,9	211,9	134,0
Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	18529	25735	27723	30588	30544	31022	167,4
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.	20952	29792	32495	34030	36709	39144	186,8
Реальные располагаемые денежные доходы, в % к предыдущему году	106	104	99	97	94	98	

Источник: составлено авторами по данным сайта gks.ru

Общая численность населения РФ с 2010 по 2017 гг. выросло на 4 млн. чел. или 2,8%. Данный прирост объясняется присоединением в 2014 г. полуострова Крым и проводимой демографической политикой правительства РФ начиная с 2000 г. Высокие результаты естественного прироста населения для нашей страны были достигнуты в 2013-2015 гг. но, 2017 г. показывает естественную убыль, связанную со снижением рождаемости на 203,4 тыс. чел.

Миграционный прирост в эти годы возрос на 34%, при этом с 2013 г. наблюдается снижение числа мигрантов. Данная тенденция привела к росту общей численности занятых на 3,2%. Среднедушевые денежные доходы и среднемесячная номинальная начисленная заработная плата за этот период имеет тенденцию роста [6]. Однако, реальные располагаемые денежные доходы снизились на 8 п.п. (табл. 2).

По уровням занятости и безработицы наблюдается положительная динамика. Уровень безработицы, начиная с 2013 г. соответствует уровню естественной безработицы, что с теоретической точки зрения, согласно закону Оукена отсутствуют потери ВВП. (рис.1)

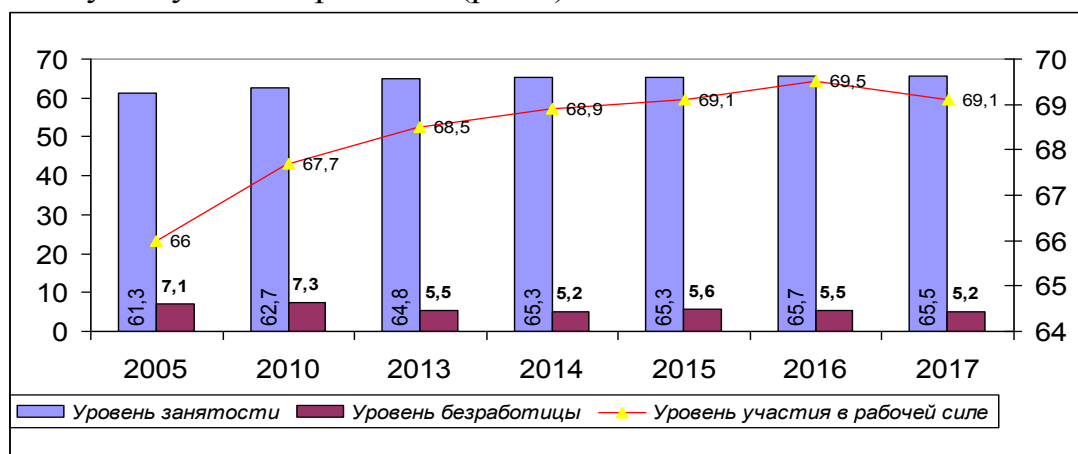


Рис.1. Уровни участия в рабочей силе, занятости и безработице.
Составлено авторами по данным Росстата

Для формирования инновационной экономики такая динамика данных показателей рынка труда является благоприятной. Однако, существуют другие факторы, такие как устойчивый тренд старения населения, (рис.2) низкая производительность труда, (табл.3, рис. 3) высокий износ основного капитала, низкая мотивация труда, снижение реальных доходов населения и др., которые являются препятствием инновационной активности.

Несмотря на меры по улучшению демографической ситуации, реализуемыми в рамках мероприятий Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года и Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 "О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации" наблюдается старение населения и это может носить стратегический характер и сохраниться в среднесрочной перспективе.

Особую значимость в условиях инновационной экономики имеет фактор производительности труда. Развитые страны мира опережают Россию по производительности труда в среднем в 2,5-3 раза.

Таблица 3

Темп роста (снижения) производительности труда по видам экономической деятельности (в % к предыдущему году)

Отрасли народного хозяйства	годы				
	2010	2013	2014	2015	2016
Всего	103,2	101,8	100,7	98,1	99,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	88,3	106,5	103,3	104,5	103,5
Добыча полезных ископаемых	104,3	97,1	102,8	98,3	100,3
Обрабатывающие производства	105,2	106,0	102,5	97,1	99,3
Строительство	99,6	99,8	98,4	100,8	99,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	103,0	99,5	100,2	99,9	100,5
Оптовая и розничная торговля; ремонт	103,6	100,0	98,7	93,4	94,4
Транспорт и связь	103,2	102,7	100,4	97,8	99,0
Гостиницы и рестораны	101,7	101,0	99,8	96,2	94,3
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	104,0	100,2	98,6	100,2	100,2

Источник: составлено авторами по данным сайта gks.ru

Выводы. Негативными факторами рынка труда в условиях адаптации к требованиям инновационной экономики являются:

- ✓ устойчивый тренд старения населения;
- ✓ высокий износ основного капитала;
- ✓ снижение реальных доходов населения;
- ✓ низкая производительность труда.

Анализ данного исследования позволил сделать следующие выводы по текущему состоянию рынка труда, его возможности и проблемы, которые необходимо учитывать при переходе к инновационному типу экономического развития.

Библиографический список

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа-<http://www.gks.ru/>
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р).
3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 08 декабря 2011 года №2227-р)
4. Хамидова Л.Л. Основные тенденции демографической динамики, влияющие на производство трудовых ресурсов сельского хозяйства России. / Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2018, №7.
5. Хамидова Л.Л., Прохорова Н.В. Основные тенденции демографической динамики, влияющие на производство трудовых ресурсов сельского хозяйства России. / Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2018, №7.

УДК 338.439.222:635.075(470+571)

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО САДОВОДСТВА

Агирбов Юрий Исуфович, профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Мухаметзянов Рафаил Рувиневич, доцент кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Исследованы основные тенденции развития российского продовольственного садоводства с точки зрения изменения в стране в целом площадей под разными видами плодово-ягодных культур в течение периода 1990-2018 гг., в том числе в разрезе разных категорий хозяйств.*

Ключевые слова: *садоводство, плодово-ягодные культуры, изменение и структура площадей, сельскохозяйственные организации, хозяйства населения.*

В последние три десятилетия во многих регионах мира и конкретных государствах значительными темпами развивается садоводство. В основе этой тенденции лежат разные причины и факторы. Прежде всего, это связано с объективными предпосылками в международном разделении труда, когда страны, имеющие более благоприятные природно-климатические условия для культивирования соответствующих растений, выращивают их в промышленных масштабах с целью получения конкретных видов продукции как для обеспечения потребности собственного населения и национальной индустрии, так и для их дальнейшего обмена на мировом рынке [1].

В современном садоводстве следует различать традиционную отрасль садоводства (продовольственное садоводство) и декоративное садоводство. Первое представляет из себя совокупность подотраслей сельского хозяйства, занимающихся преимущественно производством сырой плодово-ягодной продукции (в том числе сырья для переработки). Во многих странах ее крупнотоварные объемы создаются в сельскохозяйственных организациях или фермерских хозяйствах [5].

Исследуем более подробно годовые изменение площадей под семечковыми, косточковыми, ягодниками и виноградниками в Российской Федерации в хозяйствах всех категорий в период 1990-2018 гг. (рис. 1).

В частности, мы отмечаем, что прирост площадей под ягодники был характерен с 1990 г. до 1996 г., однако потом произошло снижение вплоть до 2018 г. Если в 1990 г. во всех категориях хозяйств площадь составляла 122,7 тыс. га этого вида плодово-ягодной продукции, в 1996 г. – 170,4 тыс. га, то в 2018 г. – всего 102,8 тыс. га. Что касается семечковых, то их площадь в течение исследуемого периода имеет резкую тенденцию к снижению с 1995 по 2013 гг., при этом максимальный уровень был достигнут в 1995 г. – 549 тыс. га, а

минимальный в 2013 г. – 223,1 тыс. га., а начиная с 2016 г. обозначилась тенденция роста. Площадь виноградников имела максимальное значение в 1998 г. – 146,7 тыс. га, а косточковых в 1995 г. – 208,6 тыс. т.

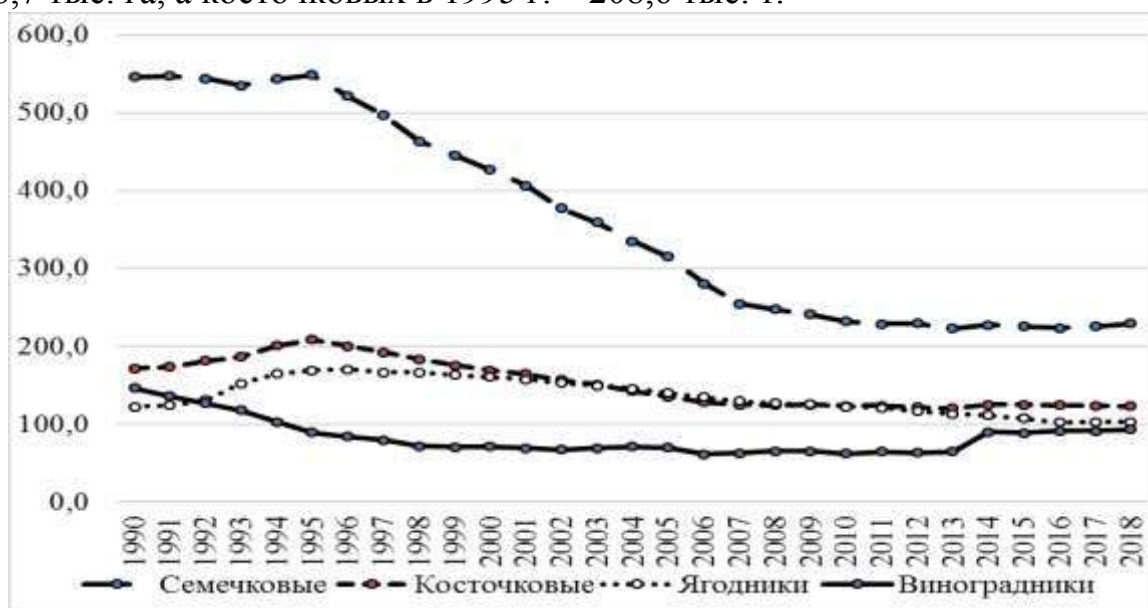


Рисунок 1 – Изменение площадей под семечковыми, косточковыми, ягодниками и виноградниками в Российской Федерации в хозяйствах всех категорий в 1990-2018 гг., тыс. га

Источник: составлено на основе данных Росстата

В целом в общественном секторе можно наблюдать сокращение площадей под всеми плодово-ягодными культурами на 69,7 %, что было обеспечено прежде всего за счет семечковых. Однако, свою роль также сыграли негативные тенденции снижения площадей в сельскохозяйственных организациях под косточковыми насаждениями и ягодниками[2]. В первом случае в течение 1990-2018 гг. падение составило 73,7 % (с 54,0 тыс. га до 14,7 тыс. га), а во втором 76,4% (с 43,9 тыс. га до 10,4 тыс. га). В свою очередь виноградники крупнотоварного сектора в 2018 г. занимали 74,0 тыс. га, что составляет 47,8 % от уровня 1990 г. (141,6 тыс. га). Площадь орехоплодных также сократились за исследуемый период на 60,1 %.

Мы отмечаем, что тенденция уменьшения площадей под косточковыми культурами была характерна с 1990 г. по 2011 г. Если в 1990 г. она в общественном секторе составляла 54,0 тыс. га этого вида плодово-ягодных насаждений, то в 2011 г. – всего 13,0 тыс. га[3]. В период с 2014 по 2018 гг. происходило небольшое колебание площади в пределах 14,7-15,6 тыс. га.

Что касается ягодников, то занимаемая ими площадь культивирования в рассматриваемой категории хозяйств в течение 1990-2018 гг. также сокращалась, при этом максимальный уровень был отмечен в 1990 г. – 43,9 тыс. га, а минимальный в 2018 г. – 10,4 тыс. га.

Проанализируем изменение площадей под плодово-ягодными насаждениями в Российской Федерации в сельскохозяйственных организациях в период 1990-2018 гг. (табл. 1). В результате обозначенных выше тенденций

доля площадей под семечковыми культурами в этой категории хозяйств увеличилась с 76,9 % в 1990 г. до 79,8 % в 2018 г. при этом максимальные значения этого показателя были характерны в 2001-2005 гг., составив в среднем за год 81,8 %. Вторым по значимости в общественном секторе нашей страны среди плодово-ягодных насаждений (без виноградников) являются косточковые культуры с долей в 10,4 % в 2018 г. (что на -1,14 % меньше чем в 1990 г.), а на третьем месте находятся ягодники с 7,3 %, что на 2,06 % ниже уровня 1990 г., когда он составлял 9,4 %. Как мы уже отмечали, значение орехоплодных, а уж тем более субтропических и цитрусовых в общей площади под плодово-ягодными насаждениями очень низкое.

Таблица 1

Изменение структуры площадей под плодово-ягодными насаждениями в России в сельскохозяйственных организациях в 1990-2018 гг., %

Вид многолетних насаждений	1990 г.	1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 1990 г. (+,-)
Плодово-ягодные насаждения всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,00
в том числе: семечковые	76,9	77,9	81,0	81,8	79,8	79,4	79,0	79,3	79,8	2,93
косточковые	11,5	11,7	10,3	9,5	9,4	10,2	11,1	10,9	10,4	-1,14
орехоплодные	2,1	1,7	1,1	1,3	2,0	2,1	2,5	2,6	2,8	0,67
субтропические	0,06	0,08	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04
цитрусовые	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
ягодники	9,4	8,9	7,8	7,7	9,0	8,6	7,7	7,5	7,3	-2,06

Источник: рассчитано и составлено на основе данных Росстата

Рассмотрим изменение площадей под многолетними насаждениями в Российской Федерации в хозяйствах населения в период 1990-2018 гг. (табл. 2). Как видно, наибольшая площадь под многолетними насаждениями в этой категории хозяйств нашей страны также приходится на семечковые культуры.

В сравнении с крупнотоварным сектором, для этой категории хозяйств были характерны несколько отличающиеся тренды в течение исследуемого периода[4]. Так, в 2018 г. площадь под плодово-ягодными насаждениями в хозяйствах населения составила 292,4 тыс. га, что только на 26,6 % было ниже уровня 1990 г. (398,4 тыс. га), тогда как соответствующее падение в сельскохозяйственных организациях было гораздо существеннее (69,7 %). Значительная часть наблюдаемого сокращения площадей в хозяйствах населения была связана с семечковыми культурами. Они уменьшились почти в два раза с 186,1 тыс. га в 1990 г. до 96,2 тыс. га в 2018 г. В то же время площади под косточковыми снизились только на 13,0 %, составив в 2018 г. 102,5 тыс. га относительно уровня 1990 г. – 117,8 тыс. га.

При этом, в отличие от сельскохозяйственных организаций, в исследуемой категории хозяйств произошло увеличение площадей под

виноградниками в 2,7 раза и ягодниками на 11,8.

Таблица 2

Изменение площадей под многолетними насаждениями в России в хозяйствах населения в 1990-2018 гг., тыс. га

Вид многолетних насаждений	1990 г.	в среднем за год					2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к 1990 г.
		1991-1995 гг.	1996-2000 гг.	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.				
Плодово-ягодные насаждения – всего	398,4	503,1	542,0	433,7	332,8	312,9	296,2	293,6	292,4	73,4
в том числе:	186,1	232,5	235,6	168,9	110,4	103,1	98,0	96,8	96,2	51,7
семечковые	117,8	143,6	153,4	127,1	106,7	105,4	103,9	102,9	102,5	87,0
орехоплодные	14,6	14,1	10,5	6,8	4,0	4,9	5,6	5,4	5,4	37,0
субтропические	0,90	0,90	0,92	0,98	0,83	0,87	1,00	0,99	0,99	109,9
цитрусовые	0,20	0,20	0,15	0,070	0,038	0,025	0,021	0,025	0,025	12,5
ягодники	78,8	112,8	142,6	131,1	111,7	99,5	88,6	88,4	88,1	111,8
Виноградники	5,10	5,52	4,59	5,63	7,84	11,26	13,75	13,63	13,76	269,8

Источник: рассчитано и составлено на основе данных Росстата

Наблюдается небольшой прирост соответствующих значений относительно субтропических культур. Но что касается таких направлений, как выращивание орехоплодных, цитрусовых культур и хмеля, то занимаемые ими площади в хозяйствах населения к 2018 г. существенно сократились.

Для наглядности отразим и исследуем более подробно годовые изменение площадей под семечковыми, косточковыми, ягодниками и виноградниками в Российской Федерации в хозяйствах населения в 1990-2018 гг. (рис. 5).

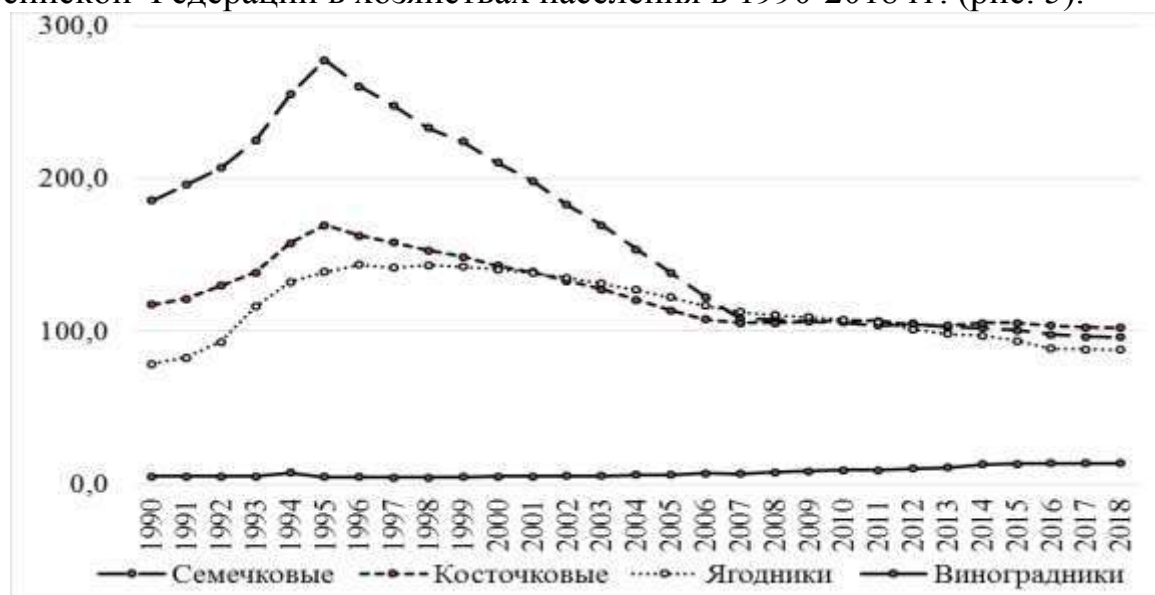


Рисунок 2 – Изменение площадей под семечковыми, косточковыми, ягодниками и виноградниками в Российской Федерации в хозяйствах населения в 1990-2018 гг., тыс. га

Источник: составлено на основе данных Росстата

В частности, мы отмечаем, что в начале анализируемого периода в этой категории хозяйств наблюдался определенный прирост площадей под семечковыми, косточковыми и ягодниками до наибольших размеров в 1995-1996 гг. Во многом это объясняется проводимыми тогда рыночными реформами, когда в силу снижения доходов основной массы населения, граждане страны были вынуждены увеличивать объемы культивирования соответствующих растений с целью самообеспечения в свежей и переработанной плодово-ягодной продукции. Но впоследствии, вплоть до 2018 г., отмечается понижательный тренд, который можно условно поделить на период существенного (до 2007 г.) и затухающего (с 2008 г. по настоящее время) сокращения. Например, площадь под семечковыми и косточковыми культурами в хозяйствах населения в течение исследуемого периода существенно выросли к 1995 г., а затем имеет место ярко выраженная тенденция их ежегодного снижения. В итоге, если под первыми максимальный уровень соответствующих показателей был равен 277,9 тыс. га, а под вторыми 169,8 тыс. га., то в 2007 г. он составил 108,5 тыс. га и 105,6 тыс. га соответственно.

Что касается ягодников, то они, достигнув наибольших размеров площадей под ними, в течение пятилетнего периода продержались на них, а затем стало наблюдаться относительно плавное их снижение. Если в 1990 г. в этой категории хозяйств ягодники занимали 78,8 тыс. га с максимумом в 1998 г. – 143,8 тыс. га, то в 2018 г. – всего 88,1 тыс. га. В свою очередь, площадь под виноградниками в течение исследуемого периода постепенно, но незначительно росла, достигнув наибольшего значения в 2018 г. – 13,8 тыс. га.

Библиографический список

1. Агирбов, Ю.И. Современные тенденции и экономические проблемы развития садоводства в России [Текст] / Ю.И. Агирбов, Р.Р. Мухаметзянов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятия. – 2017. – № 12. – С. 14-20.
2. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Н.Я. Коваленко [и др.] под ред. Н.Я. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 406 с.
3. Мухаметзянов, Р.Р. Рынок и товародвижение плодоовощной продукции в России и за рубежом [Текст] – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 336 с.
4. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России [Текст] / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.
5. Чутчева, Ю.В. Экономика развития отраслей сельского хозяйства: коллективная монография [Текст] / под общ. ред. профессора Ю.В. Чутчевой. – М.: «Onebook.ru» ООО «Сам Полиграфист». – 2019. – 248 с.

АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА НА НОВОМ ЭТАПЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Ашмарина Татьяна Игоревна, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Сюэфэн Ли, профессор, декан факультета экономики и управления Хулунбуирского университета (г. Хайлар, Китай).

***Аннотация.** Рассмотрен процесс развития аграрной экономики в условиях глобализации. Раскрыты понятия: Материя – Информация – Мера (истина). Произведен сравнительный анализ мировоззренческого аппарата цивилизаций – Запад – Восток. Указана схема выбора развития аграрной экономики на новом этапе глобализации. Будущее зависит от мировоззрения. Глобализация – это суть и квинтэссенция современного этапа развития всего мира.*

***Ключевые слова:** аграрная экономика, материя, информация, мера, глобализация, цивилизация.*

На формирование нового облика аграрной экономики оказывает интеграция производительных сил. Все экономические решения принимаются согласно классической экономической парадигмы, по критериям: “прибыль”, “внутренняя норма доходности”, “окупаемость”, “рентабельность”, “экономическая эффективность”, без учета социальной, экологической и биологической составляющей аграрного производства. Итог: увеличение разрыва между бедными и богатыми странами, усиление неравномерности развития стран, экологические бедствия. Пути решения данных проблем мировым сообществом указаны в документах и резолюциях:

- Римского клуба (обозначил пределы роста и экологическую катастрофу);
- Всемирного ежегодного экономического форума в Давосе (крах либерализма);
- Всемирного саммита ООН (раскол мира);
- продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО (проблема голода усугубляется);
- международных научно-практических конференциях (обостряется борьба за природные ресурсы, системный кризис духовности);
- программах перехода к устойчивому развитию многих стран (декларативны).

Современная мировая модель аграрного экономического развития неспособна справиться с глобальными эколого-экономическими вызовами.

Отстранение экономической науки от актуальных проблем жизнедеятельности человечества обусловлено недостаточностью мировоззренческих основ и игнорированием законов природы. Четкое

определение мировой экономической науке дал Н. Руденко: «Это наука, от которой зависит жизнь на земле». Задача экономической науки – разработать новую концепцию развития аграрного сектора экономики на новой мировоззренческой парадигме. На Валдайском форуме (Сочи-2019 г.) затронут вопрос об альтернативных парадигмах глобализации [1].

Развитие глобальных процессов в аграрной экономике процесс объективный, исходя из интеграции производительных сил, которые в ходе дальнейшего развития сталкиваются с трудностями и противоречиями. Суть глобализации сводится к концентрации управления производительными силами общества в одних руках. Однако концепция управления – процесс субъективный и зависит от мировоззрения управленцев.

Концепция управления – это замысел устройства жизни общества в целом, и, соответственно, жизнь формируют те, кто формирует такую концепцию.

Мировоззрение – это общий взгляд человека на мир, на самого себя и на свое место в этом мире (обобщенная и целостная картина мира).

Все процессы во вселенной взаимосвязаны и взаимообусловлены, и представляют собой непрерывное преобразование трёх изначальных категорий: материи, информации, меры (рис.1).

Базовые понятия, позволяющие описать любой объект окружающего нас мира <i>Материя-Информация-Мера</i> – суть одно и то же		
<i>Материя</i> является носителем информации, которую описывает мера	<i>Мера</i> - одновременная структура материи и структура информации, описывающей конкретный объект	<i>Информация</i> дает представление о конкретном объекте и привлекает для сравнения аналогичных характеристик (т. е. частных мер) разных материальных объектов

Рисунок 1 – Материя – Информация- Мера (истина)

Из общего мировоззрения исходит и экономическое мировоззрение – система взглядов на экономическую жизнь общества. Носители экономического мировоззрения современные ученые-экономисты, а в прошлые времена мыслители (философы).

Аграрное производство – открытая сложная система взаимодействие двух энергетических структур(биологической и интеллектуальной направленности, функционирующих в общем энергетическом пространстве материи), это:

- лучистая энергия солнца, сила земли;
- мысль человека, как элемент интеллектуальной энергии.

Началом процесса глобализации выдвигаются различные мнения. Большинство ученых это связывают с экспансией мировых религий. Для русской цивилизации – это конец правления Ивана Грозного.

Формирование экономических взглядов на аграрный сектор экономики:

1. Донаучный период (философы относились к природе как к богине, матери, то есть как к объекту поклонения и вмешательство в природу базировалось согласно ее законам).

2. Меркантилисты (золото и сокровища являются выражением богатства).

3. Физиократы (основа богатства – сельское хозяйство).

4. Классическая экономическая наука (источник богатства – любой труд).

Человек является главной производительной силой и носителем производственных отношений в любой социально-ориентированной экономической системе и от его типа мировоззрения зависит развитие процессов глобализации в экономике.

Социально-экономические итоги трансформации аграрной экономики показывают:

✚ до 70-80-х годов XX века биосферу рассматривали как экономический ресурс, над которым стоит человек;

✚ 80-х и 90-х годах аграрное производство по правилам рыночного механизма (неоклассическая концепция);

✚ 90-х до настоящего времени – устойчивое развитие (пределы роста).

Несмотря на разнообразие экономических теорий, ни одна из них пока не может претендовать на совершенство и универсальность, ни одна из них не представила своей реальной прогностической силы развития аграрного сектора экономики.

Вопросы глобализации рассматривались на заседании Международного дискуссионного клуба “Валдай” (г. Сочи-2019г.), тема этого года – “Заря Востока и мировое политическое устройство”.

В своем докладе В. Путин отметил: “По сути в кризисе оказался сам проект глобализации ...на рубеже 80 – 90-х годов, был шанс не просто ускорить процессы глобализации, а придать им качественно иной, гармоничный, устойчивый характер”[1]. В докладе освещено противоречие между “глобализацией для избранных” и “глобализацией для всех”.

Во главе угла – вопросы о влиянии Востока на мировой порядок, как меняется мир, в котором растёт роль Азии, а отличное от западного мировоззрение и устройство выдвигаются на передний план. Россия признана быть мостом между Востоком и Западом. Сближение рационального западного мышления с установками восточной философии представлены на рис. 2.

Сближения Запада и Востока в разные исторические эпохи имело свою специфику. Важным шагом к решению данной проблемы является сближение интеграционных моделей ЕС (Европейского Союза) и ЕАЭС (Евразийский экономический союз). Необходима концептуальность идеи, выбор вектора развития аграрной экономики.

Проблема выбора в аграрной экономике состоит из этапов:

1) ресурсы (ограничены) – труд, капитал, земля;

- 2) потребности (безграничны) – материальные, духовные, социальные;
- 3) проблема выбора – цель выбора, альтернативы, критерии;
- 4) цена выбора (альтернативная стоимость).

Рассмотрим альтернативные мнения ученых по данному вопросу.

Аграрная экономика определена академиком Вернадским, как ориентир первоочередного развития экономики человечества, которая в отличие от промышленности не уничтожает, а приумножает истинное богатство на земле.

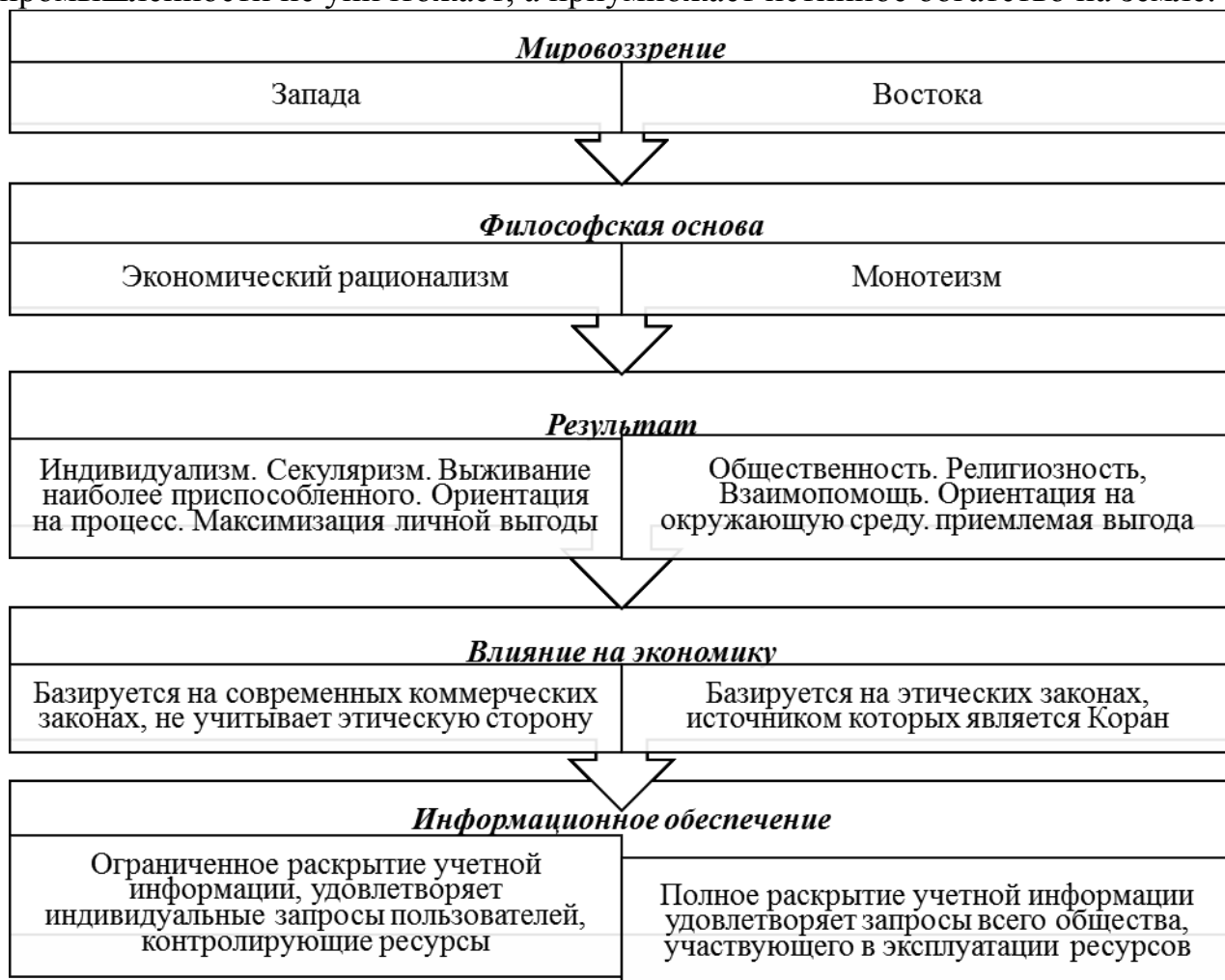


Рисунок 2- Мировоззренческий аппарат цивилизаций

Выделяя понятие “живой” экономики и ее приоритетности среди энтропийных и виртуальных сфер деятельности, человечество предопределяет необходимость формирования его новой парадигмы.

Сельское хозяйство, как сфера “живого”, должно иметь приоритетность при разработке научно-теоретической базы развития экономики – впервые была указано в научных трудах Ф. Кенэ. Согласно таблицы Ф. Кенэ, сельскому хозяйству должно оставаться три продуктивных единицы. Две части используются для восстановления плодородия почвы, а третья для воспроизводства основных средств и потребления [2].

Первым, кто после Ф. Кене исследовал эти проблемы был К. Маркс, который во втором томе “Капитала” подал схемы капиталистического

производства в целом по общественном хозяйстве. Впоследствии продлил эти исследования М.И. Туган-Барановский в своей знаменитой работе “Теория рынка”.

В своих научных трудах С. Подолинский (1880) первым соединил “физическое с экономическим”, а Н.Д. Руденко определил и обосновал источник абсолютной дополнительной стоимости и вывел формулу оптимального распределения ресурсного потенциала.

В.И. Ленин в своей работе “Империализм, как высшая стадия развития капитализма” (1916 г.), писал: “Чем выше развитие капитализма, чем сильнее чувствуется недостаток сырья, чем острее конкуренция и погоня за источниками сырья во все мире, тем отчаяннее борьба за приобретение колоний”. Это отражение нашей действительности.

Ни неоклассическая, ни неокейнсианская теории не способны дать ответ на вопросы, которые тревожат аграрную экономику современности.

Фактически с 50-х годов XX века аграрное производство на Западе перестало быть рыночным, оно основано на бюджетных дотациях (скрытый канал протекционизма). Экономическая наука обслуживает интересы транснациональных компаний (ТНК), но при этом внутри ТНК нет рынка, а действует “командная экономика”.

Научная база ноосферной экономики для построения аграрной экономики представлена в трудах А. Суббетто, П. Никитенко и др., в которых наука, как духовная составляющая становятся ведущим фактором экономического развития с одновременной экологической гармонизацией социоприродных отношений [3].

Будущее развитие аграрной экономики в новом глобальном мире зависит от мировоззрения. В первую очередь, осмыслить происходящее, основы экономических знаний – это миропонимание. Старая экономическая модель аграрной экономики, где интересы довлеют над ценностями, разрушается, а новой нет [4]. Существует только институциональная монополия на точку зрения. Баланс интересов и ценностей является мерой оценки происходящего и прогнозом будущего развития аграрной экономики. Решения принимают люди, наделенные властью исходя из своего миропонимания.

Глобализация – это суть и квинтэссенция современного этапа развития всего мира. На заседании клуба «Валдай». (2019г.) взят курс – глобализация «не для элит (золотого миллиарда)», а для всех.

Библиографический список

1. <http://ru.valdaiclub.com/> – Международный дискуссионный клуб Валдай.
2. Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения [Текст] /Ф. Кенэ, А.Р.Ж. Тюрго, П.С. Дюпон де Немур; [предисл. П.Н.Клюкин; пер. с франц., англ., нем.] Эксмо. – М.: Эксмо, 2008. – 1200 с.
3. Никитенко П. Г. Ноосферная экономика как планетарная жизнедеятельностная хозяйственная сфера цивилизационного развития / П. Г. Никитенко //Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз 3 (11) 2010, с. 127-137.
4. Ашмарина Т. И. Вороновская З.С. Ноосферная парадигма и проблема эколого-экономической безопасности / Т.И. Ашмарина, З.С. Вороновская // Известия Международной академии аграрного образования . – № 36 – 2017. – С.44-48

УДК 631.15:33

ЦЕНОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ МОЛОКА

Быковская Наталья Валерьевна, профессор, ФГБОУ ВО РГАЗУ.

Аннотация. В статье выполнена оценка динамики и структуры цен на молоко и молочные продукты. Сделан вывод, что средние потребительские цены возросли более высокими темпами по сравнению с ценами производителей на молокоемкие продукты – сухие смеси, молоко сгущенное. Анализ структурных сдвигов по элементам розничной цены за 2015-2017 гг. показал положительный сдвиг по доле расходов на сырье и материалы, экономию затрат на производство, снижение доли сферы обращения в цене.

Ключевые слова: молоко, молочные продукты, потребительские цены, цены производителей, структура, сдвиг.

Ценовые отношения на рынке молока и молочной продукции определяют прибыльность производства, влияют на перераспределение расходов и доходов по производственной цепи, структуру и величину потребительских цен.

Реализация молока и молочных продуктов, ценообразование на них различается по видам. Среди молочных продуктов, можно выделить цельномолочную продукцию (питьевое молоко и все питьевые кисломолочные продукты, включая сметану), ввоз которых между регионами (в т.ч. импорт) затруднен из-за малого срока хранения, высоких транспортных издержек на единицу товара и т.д. Данный сегмент слабоконкурентный, успешно развивается, вовлекает около 70% ресурсов товарного молока. Другая группа молочных продуктов (сливочное масло, сыры, сухое и концентрированное молоко) легко транспортируется и имеет длительный срок хранения. В данном

сегменте мировые цены делают неконкурентными отечественную переработку, особенно производство сыра и сухого молока [1].

Исследование структуры розничных цен в динамике, оценка существующих структурных сдвигов в элементах розничной цены, выявление основных тенденций их изменения и адаптации к ним сельскохозяйственных товаропроизводителей позволяет оценить масштабы и пропорции отдельных элементов розничных цен, определить закономерности их формирования.

Анализ средних потребительских цен (таблица 1) показывает, что средние потребительские цены за 2014-2017 гг. возросли более низкими темпами по сравнению с ростом цены на молоко у сельскохозяйственных товаропроизводителей (124,84%) у молока питьевого, кисломолочных продуктов, т.е. у продуктов первой необходимости с высоким уровнем потребления и самыми дешевыми в ряду молочных продуктов, имеющим низкое соотношение расхода сырого молока на производство (1 к 1).

Наиболее высокий рост средних потребительских цен наблюдался у молокоемких продуктов – молоко сгущенное (135,15%), сухие смеси (129,38%), сегмента широко рекламируемых молочных продуктов – йогурты (137,90%), творожные сырки (154,57%), товаров-заместителей – сыры плавленые (136,11%).

Таблица

Средние потребительские цены на молоко и молочные продукты, руб./кг, на конец года

	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2017 г. к 2014 г., %
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности, за л	43,81	47,61	51,44	53,45	122,00
Сыры сычужные твердые и мягкие	388,81	418,61	461,71	478,88	123,17
Молоко питьевое цельное стерилизованное 2,5-3,2% жирности, за л	59,66	64,46	70,58	73,80	123,70
Кисломолочные продукты	56,68	62,25	67,20	70,77	124,86
Сметана	156,12	173,83	186,37	195,53	125,24
Творог жирный	246,31	274,31	295,76	309,03	125,46
Творог нежирный	231,66	259,44	279,48	291,60	125,87
Национальные сыры и брынза	327,30	386,80	416,15	421,99	128,93
Смеси сухие молочные для детского питания	667,06	791,20	839,84	863,01	129,38
Молоко сгущенное с сахаром, за 400 г	59,26	71,42	78,27	80,09	135,15
Сыры плавленые	236,92	278,81	298,39	322,46	136,11
Йогурт, за 125 г	16,65	19,57	21,88	22,96	137,90
Сырки творожные, глазированные шоколадом, за 50 г	14,22	17,54	19,95	21,98	154,57
<i>Справочно:</i> Средние цены производителей на молоко сырое крупного рогатого скота, в среднем за год, рублей за тонну	19614	20648	21814	24487	124,84

Анализ структуры розничной цены молочных продуктов рассмотрим на основе расчета структурных сдвигов и темпов их изменения (таблица 2).

Структурный сдвиг показывает, на сколько процентных пунктов в среднем за период изменилась доля элемента розничной цены.

Структурный сдвиг элементов розничных цен в 2015 – 2017 г., на конец года; в процентах к розничной цене

	Стоимость сырья и основных материалов	Расходы на производство, включая коммерческие расходы	Полная себестоимость единицы продукции	Фактическая прибыль, убыток (-)	НДС, акциз и другие виды налогов	Отпускная цена с НДС, акцизом и другими видами налогов	Оборот сферы обращения, включая НДС исчисленный организацией розничной торговли
2015 г.							
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности	43,60	23,64	67,24	4,12	6,29	77,96	22,04
Сметана 15-20% жирности	43,76	24,07	67,83	7,35	6,92	82,43	17,57
Творог жирный	38,60	19,56	58,16	7,09	6,21	71,81	28,19
Творог нежирный	37,23	19,92	57,15	7,85	6,79	72,19	27,81
Сыры сычужные твердые и мягкие	45,47	14,51	59,98	2,44	5,27	67,70	32,30
Масло сливочное	55,36	17,16	72,52	3,78	6,88	83,24	16,76
2017 г.							
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности	45,24	21,43	66,67	3,40	5,96	76,41	23,59
Сметана 15-20% жирности	47,59	22,28	69,87	6,21	6,10	82,56	17,44
Творог жирный	41,12	17,95	59,07	6,19	6,29	71,98	28,02
Творог нежирный	38,39	20,03	58,42	8,54	6,50	73,70	26,30
Сыры сычужные твердые и мягкие	44,62	14,20	58,82	5,29	5,49	69,73	30,27
Масло сливочное	56,68	15,57	72,25	3,59	6,16	82,22	17,78
Структурный сдвиг за 2015-2017 гг., п.п.							
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности	0,820	-1,105	-0,285	-0,360	-0,165	-0,775	0,775
Сметана 15-20% жирности	1,915	-0,895	1,020	-0,570	-0,410	0,065	-0,065
Творог жирный	1,260	-0,805	0,455	-0,450	0,040	0,085	-0,085
Творог нежирный	0,580	0,055	0,635	0,345	-0,145	0,755	-0,755
Сыры сычужные твердые и мягкие	-0,425	-0,155	-0,580	1,425	0,110	1,015	-1,015
Масло сливочное	0,660	-0,795	-0,135	-0,095	-0,360	-0,510	0,510
Темп изменения структуры за 2015-2017 гг., %							
Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5-3,2% жирности	101,86	95,21	99,58	90,84	97,34	99,00	103,46
Сметана 15-20% жирности	104,28	96,21	101,49	91,92	93,89	100,08	99,63
Творог жирный	103,21	95,80	100,78	93,44	100,64	100,12	99,70
Творог нежирный	101,55	100,28	101,11	104,30	97,84	101,04	97,25
Сыры сычужные твердые и мягкие	99,06	98,93	99,03	147,24	102,07	101,49	96,81
Масло сливочное	101,19	95,25	99,81	97,45	94,62	99,39	103,00

Темп роста удельной доли элемента розничной цены – показатель, обобщающий изменение удельного веса *i*-й доли.

Расчеты проведены по данным Росстата [2, 3] и за 2015-2017 гг. и показывают наличие положительного сдвига по доле стоимости сырья и материалов в розничной цене молока и молочных продуктов (1,915 п.п. по сметане), снижение затрат на производство единицы продукции (экономия) по всем видам продукции кроме творога нежирного (+0,055 п.п.), снижение доли сферы обращения в розничной цене (кроме молока (+0,775 п.п.) и масла сливочного (+0,510 п.п.). Положительный сдвиг по доле прибыли в розничной цене наблюдается у сыров (+1,425 п.п.).

Высокие темпы роста доли в розничной цене почти по всем продуктам наблюдаются в стоимости сырья и материалов (кроме сыров – 99,06%), низкие темпы роста доли в розничной цене наблюдаются в сфере торговли (наибольший у молока – 103,4%, наименьший у сыров – 96,81%). Наибольший темп роста удельного веса прибыли в розничной цене наблюдается у сыра (147,24%).

Изменения розничных и потребительских цен по видам молочной продукции имеют различную динамику, определяются спросом, затратами на сырье и материалы.

Библиографический список

1. Быковская Н.В. Организационно-экономический механизм инновационного развития молочного скотоводства. – М., 2015.- 160 с.
2. Цены в России. 2018: Стат. сб./ Росстат – М., 2018. – 142 с.
3. Цены в России. 2016: Стат. сб./ Росстат – М., 2016. – 151 с.

УДК 338.26:338.43(470.319)

ВЫЯВЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ КРИТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Гончаров Антон Александрович, соискатель учёной степени кандидата экономических наук, кафедра экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Решение проблемы программно-целевого развития сельского хозяйства тесным образом сопряжено с рядом социально-экономических факторов. В связи с этим актуализируется вопрос использования методов, направленных на выявление степени их влияния на сельское хозяйство. Одним из таких методов является PEST-анализ, который использован в нашем исследовании.

Ключевые слова: аграрная политика, экономические факторы, социальные факторы, технологические факторы, Орловская область.

Проблемам аграрной политики (политическим факторам), связанным с

государственным регулированием отрасли и её господдержкой, посвящены многочисленные научные труды ведущих экономистов-аграрников, среди которых нам следует в первую очередь назвать И.Г. Ушачёва [3]. Следствием проводимой аграрной политики является формирование определённой группы экономических факторов развития отрасли, что глубоко и детально проработано в публикации Ю.В. Чутчевой и О.С. Нефёдовой[5]. Практическая реализация проводимой государством аграрной политики, экономические результаты деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей зависят от ряда социальных факторов, в числе которых мы можем назвать демографические изменения, миграционная политика, или такая маркетинговая составляющая, как общественное мнение (в частности, уровень значимости сельского хозяйства, агропродовольственного рынка в общественном сознании). В нашем понимании приоритетным социальным фактором программно-целевого развития сельского хозяйства, что на сегодняшний день, так и на ближайшую перспективу является система высшего образования, прежде всего, аграрного образования, в т.ч. в области аграрной экономики. Именно от системы подготовки кадров для сельского хозяйства будет зависеть то, насколько эффективно воплотятся в жизнь цели, принципы и направления проводимой аграрной политики. Глобальная трансформация в мировой экономике, высокие темпы внедрения в повседневную деятельность АПК цифровых технологий, создают необходимость совершенствования самой системы подготовки кадров, внедрения новых систем обучения (например, использования виртуальных технологий в системе образования (*VRE – VirtualRealityEducation*)), расширение практико-ориентированного образования. Эти и многие другие вопросы подготовки кадров для села поднимаются в ряде научных исследований, в том числе В.М. Кошелевым[2]. Как нами было сказано выше, отечественное сельское хозяйство функционирует в эпоху глобальных изменений, в основе которых лежит широкое распространение в аграрном секторе экономики шестого технологического уклада, индустрии 4.0 (Четвёртая промышленная революция). Современное программно-целевое развитие сельского хозяйства определяется теперь не просто внедрением инноваций, а уровнем интенсификации инновационной деятельности. Вопросы инновационного развития отрасли изучены множеством автором, среди которых стоит отметить В.М. Баутина [1]. Трансформация мировой экономики, наличие глобальных вызовов обуславливают актуальность темы нашего исследования.

Исследование проведено на примере одного из ведущих аграрных регионов Центрального макрорегиона – Орловской области. Принимая во внимание специфику проведения *PEST*-анализа, предполагающего учёт мнения нескольких экспертов во избежание предвзятого личного мнения, мы проводили анализ на основе обобщения вышеуказанной нами научной литературы ведущих экономистов-аграрников (табл. 1). Проведённый *PEST*-анализ позволил нам установить критически важные факторы программно-целевого развития сельского хозяйства в Орловской области. Сильное влияние

в рамках аграрной политики оказывают государственный приоритет в сельском хозяйстве, который заключается в экспортно-ориентированном подходе; политика импортозамещения. Проводимая политика импортозамещения, сопровождающаяся определённым увеличением господдержки отрасли, положительно сказалась на результативных показателях программно-целевого управления сельским хозяйством. По сравнению с 2013 г. (временем до начала реализации политики импортозамещения) валовой сбор ключевой для региона группы продукции – зерновых и зернобобовых культур – увеличился на 24,3% и составил в 2017 г. 3,126 млн. тонн. В то же время, вывоз данных сельхозкультур из Орловской области (и, в первую очередь, экспорт) повысился на 68,85% и достиг в отчётном году 2,20 млн. тонн [4].

Согласно нашим расчётам, из региона вывозится 70,38% зерновых и зернобобовых культур, что негативно сказывается на развитии АПК, т.к. не загружаются мощности перерабатывающей промышленности, не стимулируется создание новых мощностей в сфере переработки АПК региона. Это наглядным образом говорит о непроработанном подходе ориентации на экспорт.

В рамках экономических факторов программно-целевого развития сельского хозяйства одним из критически важных факторов является платёжеспособный спрос населения, который в Орловской области остаётся по-прежнему низким. Если сравнивать с 2013 г., то на 1,1 процентных пункта (далее – п.п.) увеличилась доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, составив в 2017 г. 13,7% [4].

Сильное влияние на программно-целевое развитие сельского хозяйства в Орловской области оказывает сохраняющийся диспаритет цен. Аграрии до сегодняшнего дня, не имея прямых каналов сбыта, вынуждены реализовывать свою продукцию посредникам по минимальным ценам. Но даже и в этом случае доступ местной продукции в сетевую розничную сеть крайне затруднён. Наглядным тому примером может служить ситуация с ООО «АПК «Кумир», который реализовал крупный инвестиционный проект по созданию тепличного хозяйства на сумму порядка 3,8 млрд. руб.

Результатом инвестиционного проекта стало появление в регионе тепличного комплекса площадью 15 га, создание 230 рабочих мест. Тепличный комплекс, занимающийся производством огурцов, и который соответствует передовым технологиям (теплицы 5-го поколения *UltraClima*, использование гидропонии) не имеет налаженных каналов сбыта. Произведённая сельхозпродукция реализуется всего лишь по двум каналам сбыта: гипермаркет «Линия» (3 торговые точки в г. Орёл), сеть магазинов «Мясомолочный мир» (15 точек продаж в областном центре). Третий канал сбыта – это так называемые «ярмарки выходного дня», которые по своей сути представляют собой неорганизованные точки розничной торговли продовольствием около крупных транспортных узлов. Первые два канала сбыта за последние несколько лет не отличаются высокой покупательской лояльностью.

Таблица 1

Оценка факторов программно-целевого развития сельского хозяйства в Орловской области

Политические факторы	Влияние			Экономические факторы	Влияние		
	<i>сильное</i>	<i>слабое</i>	<i>не имеет</i>		<i>сильное</i>	<i>слабое</i>	<i>не имеет</i>
Государственные приоритеты в отрасли	+++			Ставка рефинансирования Банка России	+++		
Государственное регулирование конкуренции		++		Диспаритет цен	+++		
Государственная поддержка	+++			Издержки производства	+++		
Текущее законодательство		++		Динамика курса рубля			+
Международное законодательство			+	Уровень и динамика инфляции	+++		
Политика импортозамещения	+++			Инвестиционный климат		++	
Членство в международных торговых и экономических союзах			+	Каналы сбыта сельхозпродукции и/или продовольствия	+++		
Международные группы давления на отрасль		++		Платёжеспособный спрос населения	+++		
Экологические проблемы		++		Климатические изменения		++	
Социальные факторы	Влияние			Технико-технологические факторы	Влияние		
	<i>сильное</i>	<i>слабое</i>	<i>не имеет</i>		<i>сильное</i>	<i>слабое</i>	<i>не имеет</i>
Демография			+	Финансирование НИОКР		++	
Структура доходов и расходов	+++			Инновационный потенциал	+++		
Система высшего образования		++		Импортозамещение на рынке сырья, техники и технологий			+
Квалификация работников сельского хозяйства		++					
Общественное мнение	+++						

При этом, продукция ООО «АПК «Кумир» не представлена в сетевой

торговле массового спроса, таких как «Магнит», «Пятёрочка», «Лента», «Европа», «Дикси».

Главным критическим социальным фактором при стратегическом планировании сельского хозяйства является структура расходов населения на продукты питания. В этом отношении в Орловской области наблюдается напряжённая ситуация. В I квартале 2018 г. расходы на домашнее питание у населения региона составили 39,8%, стоимость натуральных поступлений продуктов питания – 7,7%, из них 6,0% – поступления из личного подсобного хозяйства. К I кварталу 2019 г. ситуация усугубилась. Хотя доля расходов на домашнее питание и сократилась на 0,5 п.п., однако стоимость натуральных поступлений продуктов питания достигла 8,9%, а поступления из личного подсобного хозяйства увеличились до 6,7% [4]. *Население региона испытывает проблемы с экономической доступностью продовольствия, т.е. не выполняется одна из задач Доктрины продовольственной безопасности РФ.* Подтверждением тому служит и тот факт, что в I квартале 2019 г. по сравнению с аналогичным периодом 2018 г. в 7 раз увеличилось количество населения у которых не хватает денег даже на еду (с 0,2% до 1,4% домохозяйств, оценивших своё финансовое положение) [4].

Обобщая вышесказанное, мы можем сказать следующее. Основными факторами программно-целевого развития являются государственные приоритеты в отрасли; политика импортозамещения; платёжеспособный спрос населения; структура доходов и расходов населения; инновационный потенциал. Автор выражает признательность сотрудникам ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и лично Ю.В. Чутчевой, Р.С. Гайсину, М.А. Романюк, А.Н. Романову.

Библиографический список

1. Баутин, В. М. Инновационная экономика: содержание, место и роль инноваций / В. М. Баутин // Известия ТСХА. – 2014. – № 2. – С. 103-118.
2. Кошелев, В. М. Проблемы и перспективы агроэкономического образования в России / В. М. Кошелев // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2017. – Т. 206. – № 4. – С. 574-586.
3. Ушачёв, И. Г. Актуальные направления совершенствования аграрной политики России / И. Г. Ушачёв // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 5. – С. 22-31.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/>
5. Чутчева, Ю. В. Органическое сельское хозяйство – новый взгляд на развитие аграрной экономики России / Ю. В. Чутчева, О. С. Нефёдова // Наука без границ. – 2016. – № 4 (4). – С. 5-9.

УДК 338.26:338.43(470.319+470.31)

ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АГРАРНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ

Гончаров Антон Александрович, соискатель учёной степени кандидата экономических наук, кафедра экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Предложен индекс стратегического развития сельского хозяйства, практическое использование которого позволяет экономически обоснованно подходить к процедуре определения категории «агропромышленный центр». Предлагаемый индекс охватывает ключевые показатели, свидетельствующих о высокоэффективном сельском хозяйстве.

Ключевые слова: стратегическое планирование, сельское хозяйство, Орловская область, программно-целевое управление, эффективность.

Развитие сельского хозяйства является одним из приоритетных направлений пространственного развития нашей страны. Проведённый нами обзор научной литературы, позволил установить два основных подхода к оценке развития сельского хозяйства. Первый подход заключается в оценке экономической эффективности отрасли (выручка от продаж, чистая прибыль, рентабельность и т.п.), к сторонникам которого мы можем причислить А.В. Голубева [2]. Вторым подходом является оценка технической и технологической модернизации отрасли, что разделяет в своих научных работах Ю.В. Чутчева [5]. Согласно Стратегии, под агропромышленным центром понимается территория с высокоэффективным производством в АПК. В соответствии с этим, мы предлагаем расширить исследования названных экономистов-аграрников за счёт использования не отдельных показателей экономической эффективности и/или технической модернизации, а определения единого индекса стратегического развития сельского хозяйства, который даст возможность в комплексе оценить ключевые показатели эффективности отрасли.

Во-первых, мы используем показатель *издержкоёмкости*, который наглядно отражает затраты сельхозпроизводителей на 1 рубль продукции, позволяет установить связь между себестоимостью продукции и полученного от неё дохода. Расчёт издержкоёмкости нами проведён по формуле (1):

$$И\ddot{E} = \frac{З_{\text{общ}}}{ВП}, (1)$$

где И \ddot{E} – издержкоёмкость продукции;

$З_{\text{общ}}$ – затраты на рубль произведённой продукции (себестоимость);

ВП – стоимость произведённой продукции.

Во-вторых, в качестве составляющей стратегического индекса развития

сельского хозяйства мы используем показатели *рентабельности проданной продукции* в растениеводстве и животноводстве. Эти показатели являются одними из приоритетных для инвесторов, а их насыщенность особенно повышается в условиях реализации ведомственного проекта «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе».

В-третьих, предлагаемый нами индекс стратегического развития включает в себя показатель *чистой прибыли сельскохозяйственных товаропроизводителей в расчёте на 100 га сельхозугодий* (отдельно для растениеводства и животноводства). Как и в предыдущем варианте, данный показатель является одним из ключевых индикаторов инвестиционной привлекательности отрасли.

Для проведения группировки регионов нами использовано правило Стёрджеса (*Sturges` Rule*), которое наглядным образом представлено в формуле (2):

$$n=1+3,322\lg N, (2)$$

где n – количество интервалов (в нашем случае – количество групп);

N – количество регионов.

На основании расчёта формулы (1) установлено, что $n = 4,585$. Следуя правилу Стёрджеса, количество интервалов не может превышать значение показателя n , мы получаем четыре группы регионов. В зависимости от уровня стратегического развития сельского хозяйства, назовём их регионами с высоким уровнем развития, с уровнем развития выше среднего, с уровнем развития ниже среднего, низким уровнем стратегического развития отрасли.

Таблица 1

Основные показатели эффективности сельского хозяйства в регионах Центрального макрорегиона в 2008-2017 гг.*

Субъект Российской Федерации	Издержкоёмкость, руб.	Рентабельность растениеводства, в процентах	Рентабельность животноводства, в процентах	Прибыль растениеводства на 100 га сельхозугодий, руб.	Прибыли животноводства на 100 га сельхозугодий, руб.
Брянская область	0,3204	15,96	4,4	11818,464	-47970,111
Владимирская область	0,3159	6,01	9,33	2601,91	83128,32
Ивановская область	0,2272	-7,67	-0,09	-7911,198	-2464,129
Калужская область	0,2445	2,28	3,15	-16283,389	12696,469
Костромская область	0,2097	9,87	8,63	3458,603	36146,44
Московская область	0,4117	8,99	6,53	36874,25	112674,251
Орловская область	0,3436	22,74	16,23	92367,816	23055,193
Рязанская область	0,3143	7,56	14,17	1734,754	50451,698
Смоленская область	0,1545	8,25	0,38	4075,174	11254,504
Тверская область	0,3371	-0,67	10,22	2500,922	42973,805
Тульская область	0,2626	10,6	7,71	-4211,368	21281,889
Ярославская область	0,3746	7,81	9,82	4924,9472	94240,885

* Рассчитано автором по данным «Агропромышленный комплекс в 2010 году» [1], Единой межведомственной информационно-справочной системы [3], Федеральной службы государственной статистики [4].

Группировка регионов дополняется оценкой показателей экономической эффективности сельского хозяйства в регионах Центрального макрорегиона в период 2008-2017 гг. (табл. 1).

Оценка издержкоёмкости, как одного из приоритетных компонентов определения высокоэффективного агропромышленного производства, позволила установить нам следующее. В анализируемом периоде времени по большинству регионов сложилась негативная тенденция роста данного показателя. В частности, в Орловской области, значение издержкоёмкости колебалось в пределах от 0,286 руб. на 1 рубль произведённой сельскохозяйственной продукции до 0,407 руб., что было достигнуто в 2017 году. Выявляя причинно-следственные связи в сложившейся ситуации, мы можем сказать следующее. Основной вклад в рост показателя издержкоёмкости внесён в период 2015-2017 гг., т.е. во время действия антироссийских экономических санкций и нашей отечественной политики импортозамещения. Именно в это время отчётливо проявился дисбаланс на зерновом рынке. Регионы активно наращивают объёмы экспорта зерновых культур, несмотря на колебания урожая и валовые сборы; объёмы зерна на внутреннем рынке значительно сокращаются, что, естественно, приводит к росту цен на него. Рост цен в зерновой отрасли сказывается на животноводстве, повышая себестоимость его продукции. Вследствие этого, вырастает общий показатель издержкоёмкости по регионам, а далее – и по стране.

Достаточно неблагоприятная ситуация складывается и в отношении рентабельности продаж. В 2008-2017 гг. ни в растениеводстве, ни в животноводстве нельзя говорить о расширенном воспроизводстве. В растениеводстве только Орловская область (22,74%) и Брянская область (15,96%) обеспечили простое воспроизводство. В тот же период времени простое воспроизводство в животноводстве наблюдается в Орловской области (16,23%) и в Рязанской области (14,17%).

Проведённая оценка эффективности сельского хозяйства послужила нам для проведения ранжирования регионов. Ранжирование регионов осуществлялось на основе линейного нормирования показателей. Результаты проведённого нами нормирования показателей эффективности сельского хозяйства имеют следующий вид (табл. 2). После проведённого нормирования показателей целесообразно провести расчёт индекса стратегического развития сельского хозяйства.

На основе обобщения полученных данных, мы можем сделать следующее заключение. В результате проведённого ранжирования нами установлено, что на роль агропромышленного центра, т.е. территорий с высокоэффективным агропромышленным производством ключевым претендентом выступает Орловская область, значение индекса которой составляет 0,7414. Регион является лидером в Центральном макрорегионе по рентабельности продаж сельскохозяйственной продукции, чистой прибыли продукции растениеводства на 100 га сельхозугодий. Претендентами на категорию агропромышленного центра претендуют Костромская и Рязанская области с показателем индекса

0,5204 и 0,5064 соответственно. В определённой степени в данную группу можно включить и Московскую область, которая является лидером по чистой прибыли в животноводстве на 100 га сельхозугодий. Однако данный регион обладает самым худшим значением по показателю издержкоёмкости в 2008-2017 гг. и который имеет тенденцию к дальнейшему увеличению.

Полученный индекс стратегического развития сельского хозяйства может использоваться не только по сельскому хозяйству в целом, но и при наличии необходимых статистических данных в разрезе отдельных отраслей сельского хозяйства.

Таблица 2

Ранжирование регионов Центрального макрорегиона по стратегическому развитию сельского хозяйства

Субъект Российской Федерации	Нормированные показатели эффективности					Стратегический индекс развития сельского хозяйства
	издержкоёмкость	рентабельность растениеводства	рентабельность животноводства	чистая прибыль растениеводства на 100 га сельхозугодий	чистая прибыль животноводства на 100 га сельхозугодий	
Орловская область	0,2648	1,0000	1,0000	1,0000	0,4421	0,7414
Костромская область	0,7854	0,5768	0,5343	0,1817	0,5236	0,5204
Рязанская область	0,3787	0,5008	0,8738	0,1658	0,6127	0,5064
Московская область	0,0000	0,5478	0,4056	0,4893	1,0000	0,4885
Владимирская область	0,3725	0,4499	0,5772	0,1738	0,8161	0,4779
Ярославская область	0,1442	0,5090	0,6072	0,1952	0,8853	0,4682
Тульская область	0,5797	0,6008	0,4779	0,1111	0,4311	0,4401
Смоленская область	1,0000	0,5235	0,0288	0,1874	0,3687	0,4217
Тверская область	0,2900	0,2302	0,6317	0,1729	0,5661	0,3782
Калужская область	0,6501	0,3272	0,1985	0,0000	0,3776	0,3107
Брянская область	0,3550	0,7770	0,2751	0,2586	0,0000	0,2621
Ивановская область	0,7173	0,0000	0,0000	0,0771	0,2833	0,2155

Как результат, данный индекс можно применять в процессе определения «точек роста» в аграрном секторе экономики. Автор выражает признательность сотрудникам Института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и лично Ю.В. Чутчевой, Р.С. Гайсину, А.Н. Романову.

Библиографический список

1. Агропромышленный комплекс России в 2010 году. – М., 2011. – 554 с.: ил.
2. Голубев, А. В. Импортзамещение и эффективность АПК: монография / А.В. Голубев; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. – 183 с.: рис., табл.
3. Единая межведомственная информационно-справочная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/>.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/>
5. Чутчева, Ю. В. Техничко-технологические инновации в аграрном производстве / Ю. В. Чутчева // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 36-39.

УДК 631.14

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК МЯСА ПТИЦЫ

Еремеева Надежда Александровна, старший преподаватель кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: В статье рассмотрены тенденции и перспективы развития рынка мяса птицы в современных экономических условиях при реализации Государственных программ развития сельского хозяйства и отдельно птицеводческой отрасли.

Ключевые слова: рынок, потребление, производство, цена, экспорт, импорт, ассортимент, птицеводство

Птицеводческая отрасль в последние годы в нашей стране резко начала свой подъём после практически полного развала в начале периода экономически и политических реформ. Птицеводство в сравнении с другими отраслями мясного животноводства отличается относительно высокими темпами экономического роста. Это отражают особенности птицеводства такие как:

- высокая интенсивность среди отраслей мясного животноводства, которая основывается на скороспелости цыплят – бройлеров (продолжительность выращивания птицы до убойной массы в 1,7 – 2 кг до 30 суток) и эффективная отдача потребленного корма (конверсия корма 1,8 – 2 кг/кг), биологическая способность птицы конвертировать питательные вещества корма в продукцию значительно превосходит другие виды животных. В сравнении, потребность в энергии корма на производство 1 т говядины в 2,3

раза выше, чем для производства 1 т мяса бройлеров и примерно в 2,1 раза выше, чем на производство 1 т яичной массы;

- выращиванием сельскохозяйственной птицы занимаются все формы хозяйствования без каких – либо ограничений, при этом в России оно носит индустриальный характер, так среди субъектов, занимающихся производством мяса птицы, основными производителями являются специализированные предприятия (птицефабрики), занимающие «львиную» долю, которая по итогам 2018 года составила 93 % среди магнатов по производству мяса птицы, а именно бройлера, являются ЗАО «Приосколье», ГК «Черкизово», ЗАО «Ставропольский бройлер», АО п.ф. Северная, ООО «Белгранкорм», их совокупный объём производства составляет порядка 30 %;

- себестоимость производства единицы продукции мясного птицеводства ниже, чем в других отраслях животноводства, а соответственно ниже отпускные цены на внутреннем мясном рынке – относительно низкие затраты живого труда и материальные затраты на единицу продукции), хотя отрасль существенно зависит от зернового рынка (объёмов производства комбикормов и цен на них), так как основную часть более 60% кормового рациона составляют покупные корма (комбикорма);

- продукция производится и реализуется равномерно в течение года, что особенно важно при высокой инфляции, это, прежде всего, обосновано тем, что мясо птицы и субпродукты, а так же высокомаржинальные продукты их переработки потребляются в пищу без каких – либо медицинских и культурно – религиозных ограничений, а в условиях роста городского населения и увеличения мусульманского населения в нём это решает две задачи: для одних они являются дешевым источником животного белка, а так же диетическим, нежирным и лёгким в приготовлении мясом, для других – продуктом класса «халяль» и пр.

Таблица 1

Формирование мясного рынка, тыс. тонн

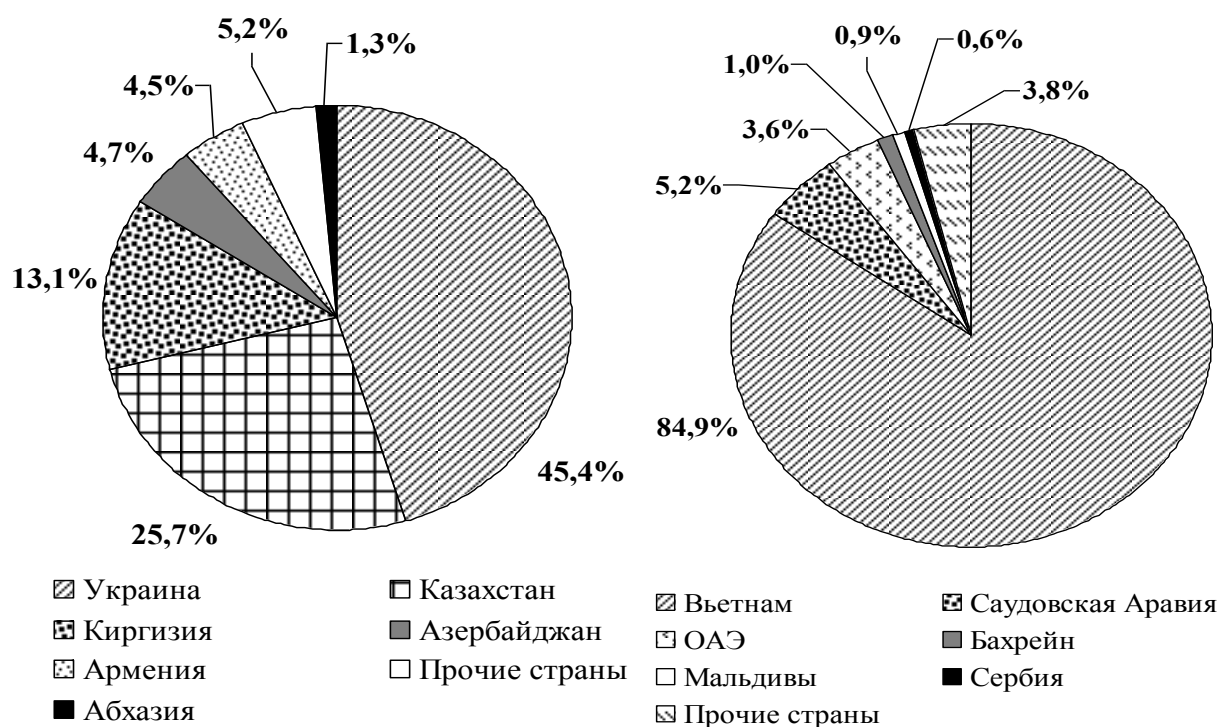
	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Говядина, включая субпродукты</i>					
производство	574,7	588,2	688,9	656,4	636,7
импорт	772,7	545,1	463,4	454,5	436,4
экспорт	2,3	2,8	4,5	5,2	8,1
<i>Свинина, включая субпродукты</i>					
производство	1947,4	2188	2566,6	2756	3009,6
импорт	386,9	313,8	268,4	293,1	66
экспорт	16,7	19,1	51	70,2	82,3
<i>Мясо птицы, включая субпродукты</i>					
производство	4200,2	4561,7	4720,6	5105,4	5059,1
импорт	473,1	267,5	249,5	230,8	224,4
экспорт	63	73,6	115	163,9	186,2

Выше перечисленные особенности птицеводческой отрасли позволили за сравнительно короткий срок существенно потеснить другие отрасли мясного животноводства, поэтому состояние рынка мяса птицы необходимо рассматривать через призму развития основных мясных отраслей сельского хозяйства (таблица 1).

После принятия санкционной политики в августе 2014 года мясным отраслям удалось существенно снизить давление зарубежных производителей на отечественный рынок и нарастить экспортную составляющую, предусмотренную Государственной Программой «Об утверждении программ продвижения и увеличения объемов экспорта отдельных видов продукции агропромышленного комплекса, в том числе продукции микро-, малых и средних предприятий АПК», утвержденной 19 октября 2017 года.

Негативно складывающиеся внешнеэкономические условия и принятая внутренняя экономическая политика России по отношению к странам западного склада социально – экономического уровня развития позволили констатировать, что в 2018 году по отношению к 2017 на рынке мяса птицы произошло снижение по его импорту на 0,3 % и росту экспортной составляющей на 28,4%.

Направления в географии экспорта мяса птицы по странам дальнего и ближнего зарубежья представлена на рисунке 1.



а) по СНГ б) по странам Дальнего зарубежья
Рисунок 1. Структура экспорта мяса птицы по странам

К числу лидеров по этим позициям следует отнести ГАП «Ресурс» (33 %) и ООО ГК «Черкизово» (22 %). Весомая роль в экспорте мяса птицы принадлежит предприятиям Белгородской области, величина которых

составляет свыше 12 %. Увеличение объёма собственных ресурсов мяса птицы обеспечил рост их потребления в 2018 в расчёте на душу населения на 3,3 кг в сравнении с нормой (31 кг), в сравнении с предыдущим годом остался практически неизменным. Необходимо отметить что, в структуре самого мясного баланса мясо птицы занимает порядка половины объёма съедаемого россиянином мяса. Структура самого рынка мяса неоднородна, в ней преобладает мясо бройлерного куроводства, по итогам 2018 года его доля составила 93,3%,. На втором месте мясо индейки порядка 4%, затем идёт мясо взрослых кур яичного направления, которое используется в промышленной переработке при создании консервов и колбас 2,31%, а мясо нетрадиционных видов мяса как утки, гуси, страусы, фазаны, общая доля мяса которых не превышает и 0,5 %. Причиной массового распространения мясного куроводства нами видится в следующем: неприхотливость в еде, уходе и содержании.

Курица с продовольственной точки зрения птица универсальная, это самое ходовое мясо в торговой сети страны, оно составляет основу в производстве колбас, консервов и полуфабрикатов. Куриное мясо активно востребовано на рынке фастфуда – быстрого питания. Популярность мясу птице обеспечила ценовая доступность, особенно в условиях падающей платежеспособности населения.

Продукция птицеводства различается широким ассортиментом. Она обеспечивает население не только питанием, но и побочным сырьем для промышленной переработки (пером, пухом и пометом). Широта ассортимента представлена на рисунке 2.

Но вотрали есттьи проблемы, которые сдерживают дальнейшее её развитие. По итогам 2018 года наметились некоторые трудности в выполнении намерений Правительства нашей страны в наращении экспортного потенциала мяса птицеводческой отрасли. Это прежде всего вызвано тем, что птицеводы не могут справиться с постоянно изменяющимися штаммами птичьего гриппа, так как практически все ветеринарные препараты закупаются зарубежом, так же как и племенной материал. Ещё одной проблемой в развитии отрасли является постоянный рост себестоимости производства мяса птицы, который трудно сдерживать, так как дорожают основные её составляющие корма и горюче-смазочные материалы и топливо. За прошедший год цены на фуражное зерно выросли в цене в среднем на 35-45%, сои и соевого шрота на 10-15%, который в настоящее время в Россию импортируется по ценам выше на 20-30% чем конкурентам на мировом рынке, кормовые добавки на 10-20%, горюче-смазочные материалы и топливо на 10-15%.

Всё это напрямую оказывает влияние на финансовую состоятельность птицефабрик, так как недополучение прибыли влечёт за собой нарушение финансовой дисциплины и роста кредиторской задолженности, а в этой связи инвесторы не готовы рисковать своими средствами и не вкладываются в производство.



Рисунок 2. Ассортиментная модель мяса птицы

Своевременно не справившись с ростом обязательств в 2018-2019 гг. прекратили свою деятельность или находятся на грани банкротства

Решение этих проблем потребует привлечения административного ресурса на самом высоком уровне, что сделает мясо птицы более доступным для покупателя, а за этим последует и рост потребления как внутри страны, так и новый толчок в росте экспортного потенциала.

Библиографический список

1. Агирбов Ю.И., Ашмарина Т.И. и др. Экономика развития отраслей сельского хозяйства. М.: «Onebook.ru» ООО «Сам Полиграфист». 2019. – 248 с.
2. Еремеева Н.А., Ройтер Л.М. Концептуальная модель взаимосвязи субъектов отрасли при производстве птицеводческой продукции/ Н.А. Еремеева, Л.М. Ройтер// Экономика сельского хозяйства России – 2019 – №10 – С. 36-41
3. Еремеева Н.А., Романюк М.А. Стратегические перспективы развития рынка мяса в Российской Федерации в условиях вступления в ВТО// Россия и Европа связь культуры и экономики: Материалы VII международной научно – практической конференции (29 ноября 2013 г.)/ Прага, Чешская Республика: WORLD PRESS s.r.o., 2013. – С. 43-47
4. Фисинин В.И., Ройтер Я.С., Егорова А.В. и др. Промышленное птицеводство/ В.И. Фисинин [и др.] – Москва, 2016. (6-е издание, переработанное и дополненное) – 531 с.

УДК 631.576.331.2(470+571)

НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В РОССИИ

Коваленко Николай Яковлевич, профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Ибиев Гани Закаевич, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы: народнохозяйственное значение зерна в экономике страны; валовое производство зерна; посевные площади зерновых и зернобобовых культур в России; урожайность зерновых и зернобобовых культур в стране; показатели производства зерна; факторы и пути повышения производства зерна.

Ключевые слова: зерно, зерновые, посевные площади зерновых, производства зерна, валовой сбор зерна, урожайность зерновых.

Зерно имеет первостепенную роль в продовольственном и кормовом значении страны. Производство зерна занимает особое место среди других отраслей растениеводства. Зерно является основой питания для населения, потому что не только хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия, крупы, но и фактор производства продукции животноводства [5].

Зерновые хорошо сочетаются в севооборотах с другими сельскохозяйственными культурами, а побочная продукция (солома) широко используется в качестве комбикорма и кормовых добавок, подстилки и как важный источник гумуса[3].

Зерно важнейший компонент для корма животных и птицы. Концентрированные корма высококалорийны. Они, довольно, легко поддаются комплексной механизации и автоматизации переработки и приготовления продукции из зерна. Трудоемкость на их подготовку на порядок меньше чем на другие корма [5].

Зерно – важнейший продукт экспорта страны. Чем больше зерновой продукции в стране, тем крепче ее экономическая и продовольственная безопасность страны, а также внешнеполитические позиции государства на мировой арене. Для стимула и мотивации производства зерна разработана система научно – обоснованных мероприятий по дальнейшему увеличению его производства и улучшения качества[4].

Хлеб и хлебные продукты являются основными продуктами питания для большей части населения страны, а по калорийности занимают почти половину всего пищевого баланса в рационе человека[3].

В стоимости продукции растениеводства зерновые культуры занимают около 35%, а в структуре посевных площадей удельный вес составляет почти

Посевные площади зерновых и зернобобовых культур в РФ (в хозяйствах всех категорий), тыс. га

Показатели	2000г	2010г	2015г	2016г	2017г	2018г	Отношение 2018 год к 2000 году (в %)
Зерновые и зернобобовые культуры	45585	43203	46609	47100	47705	47805	104,9
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
озимые зерновые культуры	11997	15100	15411	16075	16817	16917	141,1
яровые зерновые и зернобобовые культуры	33588	28103	31197	31025	30889	30976	92,2
зернобобовые	920	1305	1587	1752	2221	2221	241,4

Источник: рассчитано и составлено на основе данных Росстата

60%. На производство зерна затрачивается 20% всех затрат труда в растениеводстве[4].

Зерно, как продукция сельского хозяйства, в экономическом отношении имеет ряд преимуществ. Данная продукция хорошо хранится в сухом виде, легко транспортируется на длинные расстояния, имеет высокую степень сыпучести. Все эти качества зерна учитываются при возведении элеваторов, зернохранилищ, а также при транспортировке и создании государственных запасов продовольствия и кормов [3].

Уровень и состояние зернопроизводящего предприятия определяется такими критериями как: размерами посевных площадей, урожайностью зерновых культур, валовыми сборами зерна и структурными сдвигами производства отдельных видов продукции.

В таблице 2 представлены посевные площади зерновых и зернобобовых культур в Российской Федерации.

Представленные данные из таблицы свидетельствуют, что площадь посева под озимые зерновые культуры в период с 2000 гг. по 2018 г. увеличилась почти на одну треть, под зернобобовые культуры в 1,5 раза.

За последние десять лет происходит увеличение валового сбора зерна. Это связано с тем, что повышается спрос зерно, как внутри страны, так и за рубежом. В связи с этим производители зерна начали применять комплекс мероприятий, которые способствуют наращивания производства зерна.

Валовое производство зерна значительно колеблется по годам, что в определенной мере зависит от природно-климатических условий производства зерновых культур, а также недостатками в организационном плане обеспечения организаций материально-техническими ресурсами и в

первую очередь минеральными удобрениями, средствами защиты растений от вредителей, болезней и насекомыми.

Изменение валового сбора зерна за последние десятилетие в Российской Федерации в хозяйствах всех категорий, можно рассмотреть в таблице 2

Таблица 2

Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в РФ (в хозяйствах всех категорий), млн. т.

Показатели	2000-2010гг (в среднем за год)	2015г	2016г	2017г	2018г	Отношение 2018 год к 2000 году (в %)
Зерновые	84,8	104,7	120,7	135,5	110,2	129,9
зернобобовые	2,0	2,4	2,9	4,3	3,3	165

Источник: рассчитано и составлено на основе данных Росстата

Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в России в среднем за 2000-2010 гг. составил 84,8 млн. т, а за период 2015-2016гг. в среднем составил 112,7 млн. т. За последние два года, анализируемого периода, высокий сбор зерна был достигнут в 2017 году, который составил 135,5 млн. т., а в 2018г составил почти 110,2 млн. т.

На урожайность зерновых культур особое влияние оказывают природно-климатические условия и обеспеченность хозяйств материально-денежными ресурсами и техникой. Большая часть регионов нашей страны находится в зоне рискованного земледелия, не достаточного увлажнения, а также зона эродированности почв.

Рассмотрим изменение урожайности зерновых и зернобобовых культур в Российской Федерации в хозяйствах всех категорий в 2000-2018 годы (табл. 3)

Таблица 3

Урожайность зерновых и зернобобовых культур в РФ (в хозяйствах всех категорий), ц/га.

Показатели	2000г	2010г	2015г	2016г	2017г	2018г	Отношение 2018 год к 2000 году (в %)
Зерновые и зернобобовые культуры	19,7	19,0	25,0	27,6	31,0	27,2	138,1
зернобобовые культуры	18,1	14,2	16,7	18,1	21,0	13,8	76,3

Источник: рассчитано и составлено на основе данных Росстата

Из таблицы видно, что происходит постепенное увеличение урожайности зерновых культур. В 2017 году урожайность увеличилось почти два раза по сравнению с 2000 годом, а в 2018 году в 1,5 раза. Негативная динамика

складывается с урожайности зернобобовых культур, снижение урожайности зернобобовых культур – это не соблюдение комплекс агротехнических, технологических, мелиоративных и других мероприятий.

Основными факторами увеличения урожайности зерновых культур является последовательная интенсификация на базе развития химизации и мелиорации, внедрения прогрессивных технологий выращивания и уборки зерна, повышение технической оснащенности сельскохозяйственного производства, применение новых более продуктивных сортов и гибридов зерновых культур[1].

Основные направления, которые обеспечивают увеличения валового сбор зерна и урожайности, а также дальнейший подъем зернового производства, являются:

1) дальнейшая интенсификация сельского хозяйства; оптимальное сочетание и увеличение количества вносимых минеральных и органических удобрений, улучшение структуры посевных площадей, техническое оснащение зерновых хозяйств модернизированной, современной техникой, развитие процесса мелиорации земель;

2) внедрение и освоение научно обоснованных систем севооборотов, высокой культуры земледелия;

3) широкое внедрение научных достижений и опыта передовых хозяйств;

4) улучшение процесса семеноводства зерновых культур, внедрение высокоурожайных районированных сортов;

5) внедрение прогрессивных технологий в регионах, подверженных эродированности земель, посадка полезащитных лесных насаждений в засушливых и полусушливых зонах страны;

6) росту материальной заинтересованности при выращивании зерновых культур [1,2].

Библиографический список

1. Ибиев, Г.З. Эффективное развитие зернового производства в регионе [Текст] // Доклады ТСХА Сборник статей. – 2016. – С. 420-423.

2. Ибиев, Г.З. Эффективность развития зерновой отрасли в регионе [Текст] // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 2. – С. 23-32.

3. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Н.Я. Коваленко [и др.] под ред. Н.Я. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 406 с.

4. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.

5. Чутчева, Ю.В. Экономика развития отраслей сельского хозяйства: коллективная монография [Текст] / под общ. ред. профессора Ю.В. Чутчевой. – М.: «Onebook.ru» ООО «Сам Полиграфист». – 2019 – 248 с.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Коротких Юлия Сергеевна, соискатель кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: В статье автор рассматривает способы приобретения машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителями. Проведен сравнительный анализ кредитования в современных условиях и выявлены преимущества и недостатки такого вида приобретения техники.

Ключевые слова: сельское хозяйство, машинно-тракторный парк, кредитование, Росагролизинг, риски, господдержка.

В настоящее время, агропромышленный комплекс для обеспечения продовольственной безопасности страны нуждается в своевременном обновлении машинно-тракторного парка. Во многих агропромышленных предприятиях имеется устаревшая техника со сроком использования более 10 лет. Поддержка технической и технологической модернизации сельского хозяйства является единой взаимосвязанной цепочкой между государством, изготовителями сельскохозяйственной техники и сельхозтоваропроизводителями [1, 2].

В настоящее время, агропромышленный комплекс, в связи с недостатком собственных средств не всегда способен купить новую сельскохозяйственную технику, не прибегая к заемным средствам.

Проведем сравнительный анализ способов приобретения для выявления наиболее действенного в качестве приобретения техники.

1. Приобретение сельскохозяйственной техники за счет собственных средств агропредприятий.

Преимуществом данного способа являются: независимый и широкий спектр в выборе сельскохозяйственного оборудования; отсутствие долговых обязательств, соответственно сельхозпредприятия не обременены долговыми обязательствами перед банком. Зачастую собственными средствами на покупку дорогостоящей техники располагают крайне редкие предприятия, а вновь созданным агропредприятиям приобрести технику за собственные средства практически не предоставляется возможным.

2. Кредиты. Краткосрочные кредиты. Краткосрочные кредиты предоставляются не более чем на 12 месяцев. Преимуществом краткосрочных кредитов является быстрое оформление кредита и минимальный пакет документов для получения кредита.

Получить такие кредиты могут лишь 15 % предприятий, из-за короткого срока кредитования, высоких процентов, которые находятся в пределах от 10 до 20% годовых, что существенно влияет на финансовую нагрузку предприятия из-за высоких кредитных платежей [3].

Долгосрочные кредиты. Долгосрочные кредиты предоставляются со сроком до 5 лет. Преимуществом являются: оперативность в получении кредита увеличенный срок оплаты платежей. Однако недостатком таких кредитов являются те же, что и для краткосрочного кредитования.

Кредиты на текущие цели (краткосрочные кредиты) чаще всего оформляются для приобретения семян, удобрений, ГСМ.

Кредиты на инвестиционные цели (долгосрочные кредиты) чаще всего оформляются на модернизацию техники, объектов производства, на внедрение новых технологий сельскохозяйственного производства.

Проанализировав формы кредитования, представим особенности препятствующие доступности заемных средств финансирования:

1. Природно-климатические риски (засуха, наводнение, пожары и т.п.). Покрытие такого вида рисков может быть частично компенсировано системой страховой защиты.

2. Экономические риски характеризуются сезонным изменением цен [36].

3. Недостаточная правовая и нормативная база кредитования сельскохозяйственного производства [3].

Льготные кредиты. С 1 января 2017 года сельскохозяйственные товаропроизводители, организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие производство, переработку и (или) реализацию сельскохозяйственной продукции, могут получить в одном из уполномоченных Минсельхозом России банков краткосрочный или инвестиционный кредит по ставке не более 5%.

Возмещение кредитной организации недополученных доходов происходит напрямую из федерального бюджета в размере ключевой ставки Банка России. Механизм льготного кредитования на территории Российской Федерации регламентируется Постановлением Правительства РФ от 29.12.2016 № 1528 (ред. от 24.07.2017) «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям, организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке, и внесении изменений в пункт 9 Правил предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, и займам, полученным в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах». [4].

Так как данный вид льготного кредитования вступил в силу с недавнего времени, оценить эффективность данного механизма является весьма затруднительным, тем не менее государственной власти уверены, что новые

меры поддержки сельхозтоваропроизводителей способны повысить обеспеченность их сельхозтехникой.

3. Инвестиции. Данный вид воспроизводства МТП действует преимущественно для крупных форм хозяйствования, так как инвесторы для вложения капитала выбирают финансово-устойчивые предприятия. Недостатком данного способа является приобретение экономической зависимости от инвесторов, долговые обязательства перед инвесторами [4].

4. Лизинг. Главные преимущества лизинга для лизингополучателей перед кредитом:

1. Лизингополучатель получает не денежные средства, а объект воспроизводства, что свидетельствует об инвестиционной целенаправленности сделки.

2. Отсутствие дополнительного залогового обеспечения при 20 % первоначальном взносе (выгодно для начинающих аграрных предприятий).

3. Возможность применения различных форм платежей (ежемесячные, ежеквартальные, сезонные).

4. Возможность уплаты лизинговых платежей в натуральной форме, кроме государственных и муниципальных учреждений (при получении кредита, такая формы выплаты невозможна, так как банки не вправе проводить торговые операции).

5. Низкая процентная ставка (до 3,5%).

6. Увеличенный срок кредитования до 10 лет (банки предоставляют кредиты сроком до 5 лет).

7. Объект лизинга учитывается на балансе лизингодателя (возможность возложить уплату имущественного и транспортного налогов на лизингодателя).

8. По окончании срока лизингового договора лизингополучатель имеет возможность получить объект лизинга по нулевой стоимости.

9. Снижен риск невозврата средств заемщику (так как право собственности на переданное имущество сохраняется за лизингодателем, то данный объект выступает в качестве залога).

10. Страховые выплаты включены в структуру лизинговых платежей (в случае получения кредита, необходимо дополнительно оплачивать страховое покрытие).

Росагролизинг с 2008 г. является участником Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и Доктрины продовольственной безопасности РФ [2]. Несмотря на заинтересованность со стороны государства в ускоренном обновлении парка сельскохозяйственной техники посредством системы агролизинга и повышения эффективности отечественного сельскохозяйственного производства, имеется ряд отрицательных факторов существующей системы:

1. Монополизация. Государственная поддержка агролизинга осуществляется только через один институт, созданный и контролируемый

государством – АО «Росагролизинг». Объекты лизинга определены регламентом и имеют далеко не полный перечень сельскохозяйственной техники и оборудования необходимых предприятиям АПК, что ограничивает лизингополучателей в выборе объекта.

Для устранения данного фактора необходимо развитие как коммерческих, так и дополнительных государственных институтов по оказанию услуг агролизинга для расширения перечня сельскохозяйственной техники передаваемой в финансовую аренду и свободному выбору лизингодателя лизингополучателям.

2. Приобретение отдельных видов сельскохозяйственной техники, а не машинных комплексов. Для мелких, средних, а также начинающих аграрных предприятий немаловажным фактором является комплексное обеспечение машинно-тракторного парка. Из-за нехватки финансовых ресурсов для таких предприятий необходима разработка дополнительных льготных условий при приобретении сельскохозяйственной техники комплексом. Это позволит снизить финансовую нагрузку и риски на аграрные предприятия

Такой метод также позволит выбирать лизингополучателям выгодные условия приобретения техники в зависимости от своего финансового состояния.

3. Сложная взаимосвязь между производителями и лизингополучателями в области технического сервиса. В действующей системе агролизинга субъектами лизинга являются: лизингодатель, лизингополучатель, продавец и дополнительный субъект – страховая компания. Особая роль в организации эффективного функционирования лизинговой деятельности принадлежит предприятиям технического сервиса. [2].

В настоящее время Росагролизинг устанавливает гарантийный срок на технику от 18 до 24 месяцев, в то время как срок лизинга достигает 84 месяцев. Таким образом, после истечения 24 месяцев лизингополучатель лишен гарантийной безопасности и вынужден самостоятельно нести расходы по ремонту техники во время ее несвоевременной поломки в сезон полевых работ.

Считаем целесообразным разработать систему поддержки и страхования лизингополучателей от преждевременных отказов сельскохозяйственной техники на время договора лизинга с целью снижения рисков от неуплаты лизинговых платежей и потерь продукции у аграрных производителей.

4. Квалификация кадров. Неотъемлемой частью в организации непрерывной работы агропромышленных комплексов является наличие профильных кадров, способных своевременно обеспечивать качественную организацию той или иной работы. Как правило, большинство операторов сельскохозяйственной техники, не выполняют условия трудового законодательства о повышении квалификации 1 раз в 3 года, либо совсем не имеют профильного образования. Это приводит к «устареванию» их знаний о современных видах техники и, как результат, ее некачественному ежедневному обслуживанию, не способностью самостоятельно выявить проблему поломки техники.

С целью решения этой проблемы автором предлагается внести изменения в правила выдачи льготного агролизинга, включив в них обязательное условие наличия высококвалифицированных профильных сотрудников, способных отвечать за своевременное обслуживание и ремонт техники [2].

Из проведенных исследований методов финансирования сельхозпредприятий с целью покупки сельскохозяйственной техники, можно сделать следующий вывод, кредитование является одним из основных инструментов развития сельскохозяйственной отрасли в России, тем не менее, в сложившихся условиях банки не заинтересованы в кредитовании аграрного комплекса из-за длительных сроков окупаемости производства и отсутствием возможности у сельхозтоваропроизводителей предоставления залогового имущества [4]. Проанализировав формы финансирования сельхозтоваропроизводителей прослеживается явное преимущество выдачи кредитов для крупных сельхозтоваропроизводителей, которые имеют устойчивое финансовое положение. А те предприятия, которые нуждаются в явной поддержке финансирования являются не привлекательными для банков, что объясняется высоким риском невозвратности кредита [2, 3]. Сложившаяся ситуация требует оптимального подхода и выявления новых методов в системе формирования машинно-тракторного парка сельхозтоваропроизводителей.

Библиографический список

1. Беспехотный Г.В. Проблемы государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей // Образование, наука и производство. 2013. №3/2013. С.8-11.
2. Коротких Ю.С. Агролизинг как источник воспроизводства отечественного машинно-тракторного парка // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2017. №25(30). С.74-79.
3. Коротких Ю.С. К вопросу воспроизводства материально-технической базы АПК // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2017. №26(31). С.67-72.
4. Мельникова О.Ю. Особенности и проблемы кредитования сельского хозяйства в России [Электронный ресурс] // Аэкономика: экономика и сельское хозяйство. 2015. №3(7). Режим доступа: <http://aeconomy.ru/science/economy/osobennostiiproblemykreditovaniya/>. (дата обращения: 22.10.2019).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СВИНОВОДСТВА

Нифонтова Екатерина Алексеевна, старший преподаватель кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассмотрена ретроспектива развития свиноводческой отрасли в Российской Федерации, а также актуальные проблемы данного сегмента продовольственного сектора страны. Выявлены современные тенденции в отрасли свиноводства и обозначены приоритетные направления развития.

Ключевые слова: свиноводство, проблемы отрасли, направление развития, свиноводческие хозяйства.

Свиноводство является второй по значимости подотраслью животноводства в России после выращивания крупного рогатого скота. Мясо и мясопродукты из свинины является значимой частью продовольственного сектора страны, поэтому состояние данной отрасли является важным вопросом продовольственного обеспечения, а проблемы, существующие в отрасли требуют мониторинга и оперативного решения.

В 2008 году в результате реализации национального проекта «Развитие АПК» наблюдался рост производства свинины до 2,04 млн тонн., однако результат не имел долгосрочного характера. Начали сказываться проблемы, которые годами накапливались в секторе свиноводства. Основная масса фондов в отрасли имеет большой физический и моральный износ, селекционно-генетическое направление развивается слабо, а имеющийся биологический потенциал животных использовался далеко не в полной мере.

С 2013 года отрасль столкнулась с очередным влиянием негативных факторов, сказались следующие проблемы[1]:

- недостаточное субсидирование процентных ставок по кредитам;
- необходимость принятия дополнительных мер по защите отрасли от африканской чумы свиней;
- удорожание кормов;
- снижение цен на свинину после вступления России в ВТО на 25%;
- снижение пошлин на ввоз живого веса свиней с 40 до 5% (в 8 раз);
- отмена пошлин на ввоз свинины.

В результате отечественное свиноводство значительно уступает зарубежным странам в отношении эффективности производства (в 2-2,5 раза), а также по сохранности поголовья (в 5 раз) [2].

Уязвимое положение мясной отрасли сегодня во многом обусловлено неспособностью мелких производителей противостоять ценовой дискриминации со стороны крупных торговых сетей и перерабатывающих

предприятий в условиях нестабильной экономики и слабо развитой рыночной инфраструктуры. В условиях действия санкций и эмбарго спрос на импортную продукцию преимущественно принадлежит крупным производителям.

Направление развития отрасли свиноводства в России задают крупные сельскохозяйственные организации (СХО), их доля на протяжении последних нескольких лет составляет 76%, доля крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) – 3%. Мелкие и средние производители вынуждены снижать производство из-за роста цен и сокращения спроса, в то время как крупные производители являются более устойчивыми к условиям импортозамещения[7].

Негативно отражается на экономике свиноводческих хозяйств отсутствие глубокой переработки. Практически 80% мяса свиней реализуется в живом весе, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности свиноводческих хозяйств[1].

Недостаток собственных финансовых средств, отсутствие необходимого оборудования на отечественном рынке, неприспособленность большого числа свиноферм для автоматизации производственных процессов и другие причины сдерживали масштабную реконструкцию и техническое перевооружение в отрасли в последние годы.

Среди проблем свиноводческой отрасли следует отметить и экологическую составляющую, которой характерны существенные недостатки. Прежде всего, проблема заключается в больших объемах жидкого навоза. В свинокомплексе, который содержит 100 тыс. свиней одновременно образуется более 350 тыс. тонн жидкого навоза в год. При этом действующие свинокомплексы в своем большинстве не имеют достаточного количества земли для его утилизации. Такая ситуация влечет за собой большие риски загрязнения окружающей среды [7].

Сегодня развитие отрасли свиноводства сдерживает ряд факторов объективного и субъективного характера [1]:

- недостаточность и несвоевременность финансирования;
- конкуренция с импортными производителями;
- отсутствие собственной племенной базы;
- низкий технологический уровень производства;
- дефицит квалифицированных кадров;
- ветеринарные проблемы, связанные с ввозом импортных животных;
- негативные последствия вступления России в ВТО;
- новые современные требования к качеству мяса, его переработки,

разделки и упаковки и проч.

Тем не менее в последние годы наметились определенные положительные тенденции [4]. На протяжении последних трех лет наблюдается рост производства свиней в убойном весе. Показатели отрасли свиноводства в 2017 и 2018 годах приведены в таблице.

Таблица 2

Показатели развития отрасли свиноводства

Показатель	Типхозяйств	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к 2017 г.
Поголовье свиней, тыс.голов	Хозяйства всех категорий	23 684,7	24 749,5	+4,5
	Сельскохозяйственные организации	19 565,4	20 903,3	+6,8
	Хозяйстванаселения	3 668,2	3 414,2	-6,9
	Крестьянские (фермерские) хозяйства	451,1	432,0	-4,2
		1-е полугодие 2017	1-е полугодие 2018	1-е пол.2018 в % к 1-му пол. 2017
Производство свинины, тыс.тонн	Хозяйствавсехкатегорий	2 066,8	2 235,7	+8,2
	Сельскохозяйственныеорганизации	1 782,8	1 969,4	+10,5
	Хозяйстванаселения	260,6	243,9	-6,4
	Крестьянские (фермерские) хозяйства	23,4	22,4	-4,0

Поголовье свиней увеличилось на 4,5%, а производство свинины за первое полугодие 2018-го года по сравнению с таким же периодом 2017 года выросло на 8,2% (в целом в 2018 году в России было произведено 3 744,2 тыс. тонн свиней в убойном весе, и прирост составил 6,5%)[5]. Как видно из таблицы рост производства происходит за счет крупных сельскохозяйственных предприятий, в то время как более мелкие хозяйства демонстрируют отрицательную динамику.

В региональном разрезе лидером производства свиней в убойном весе в 2018 году является Центральный федеральный округ, доля которого составляет более 50%[5].

В 2019 году незначительно уменьшилась стоимость парной свинины у производителей (на 0,6%) и составила 153 344,4 руб./тонн. При этом средняя розничная цена продемонстрировала рост на 4,4% в 2019 году к уровню прошлого года и составила 272,6 руб./кг[5].

Среди положительных тенденций также следует отметить сокращение количества старых свиноферм (более чем в 14 раз с 2005 по 2015 г.). Предполагается, что количество старых ферм по результатам 2020 года составит 3%[6]. (см. рис.)

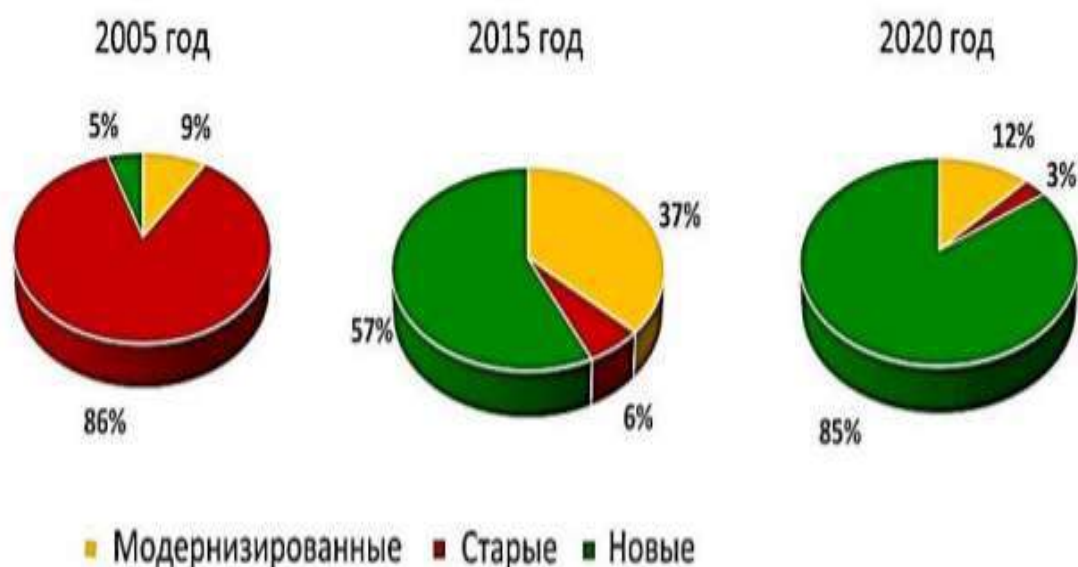


Рисунок – Сегментация отечественных производителей свинины по техническому и технологическому уровням [6]

По мнению специалистов потребление свинины в ближайшее время будет расти, при этом ожидается, что к концу 2020 года отрасль свиноводства дойдет до 100% уровня в самообеспеченности. В пользу такой тенденции говорит падение оптовых цен на этот вид мяса и рост совокупного производства свинины[1].

Очевидно, что отрасль требует инновационного подхода и интенсивных методов развития. Дальнейшая инвестиционная активность должна быть направлена на модернизацию и реконструкцию хозяйств, проведение глубокой разделки, совершенствование логистических процессов, улучшение качества селекционно-генетической и кормовой базы. Немаловажным является развитие экспорта продукции отрасли свиноводства, поскольку это обеспечит приток дополнительных финансовых потоков в отрасль и минимизирует риск падения покупательной способности потребителей страны. Хозяйствам необходимо фокусировать усилия на снижении себестоимости продукции, повышении эффективности производства и стабильности продаж[6].

Предполагается, что отечественное производство в отрасли свиноводства станет более конкурентоспособным после введения плоской пошлины в размере 25% в 2020 году[5].

Дальнейшее развитие отрасли свиноводства видится с участием государства. Поддержка агропромышленного комплекса, в том числе и свиноводческого его сектора, должна быть переориентирована с прямого субсидирования на нетарифное регулирование и создание условий для эффективного ведения бизнеса в подотрасли свиноводства[3]. Приоритетным направлением использования финансовых потоков свиноводческих хозяйств являются инвестиции в инновационный путь развития, в этом отношении необходимо перенимать опыт развитых стран. Однако следует учесть, что интенсивное развитие свиноводства должно учитывать и экологические

проблемы отрасли[7]. Хозяйства нуждаются в дополнительных площадях, необходимых для утилизации отходов. Решение этой проблемы также видится при государственном участии.

В целом, отечественная отрасль свиноводства имеет хорошие перспективы развития. Россия выходит сегодня на 100% уровень самообеспечения свининой и наращивает экспорт. При сохранении наметившихся тенденций основные проблемы отрасли могут быть решены в ближайшие несколько лет.

Библиографический список

1. Анищенко А. Н. Актуальные проблемы и перспективы развития подотрасли свиноводства/А.Н. Анищенко // Проблемы развития территории, 2017. – №4 (90). – (<https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-i-perspektivy-razvitiya-podotrasli-svinovodstva>).
2. Кулистикова Т. Импорт свинины вырос на 86%/Т. Кулистикова // АгроИнвестор – (<https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/32032-import-svininy-vyros-na-86/>)
3. Нифонтова Е.А. К вопросу об обеспечении условий эффективного развития отрасли свиноводства в современных условиях /Е.А. Нифонтова // Доклады ТСХА, 2018. – С. 208-210.
4. Нифонтова Е.А. О современных тенденциях развития свиноводства /Е.А. Нифонтова, Е.В Худякова // Экономика сельского хозяйства России, 2019. – №6 – С. 75-79.
5. Рынок свинины в России. Текущая ситуация и прогноз 2019-2023 гг.// alto-group.ru – (<https://alto-group.ru/otchet/rossija/254-rynok-svininy-tekushhaya-situaciya-i-prognoz-2014-2018-gg.html>)
6. Цой Л.М. Перспективы развития свиноводства в России/Л.М. Цой // Вестник ВНИИМЖ, 2018. – №1 (29). – (<https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-svinovodstva-v-rossii>)
7. Шалавина Е.В. Экологические проблемы отрасли свиноводства в России/ Е.В. Шалавина, Э.В. Васильев // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства, 2017. – №92. – (<https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskie-problemy-otrasli-svinovodstva-v-rossii>)

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ И ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ РОССИИ

Павлова Ирина Михайловна, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Статья посвящена проблеме совершенствования экономического регулирования охраны окружающей среды в РФ. Приведены результаты расчетов, показывающих, что стоимостная оценка вреда, причиненного загрязнением воздушного и водного бассейнов, сопоставима с величиной валового внутреннего продукта страны.*

Ключевые слова: *загрязнение, атмосфера, водные объекты, эколого-экономический ущерб, валовой внутренний продукт.*

В настоящее время Министерством природных ресурсов и экологии РФ совместно с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека завершается разработка Комплексной методики исчисления размера вреда, причиненного окружающей среде (ОС) и здоровью человека [1], которая позволит оценить в стоимостном выражении ущерб, причиняемый восьми компонентам природной среды. Предыдущий документ аналогичного масштаба был принят в 1999 г., что обуславливает настоятельную необходимость в современном нормативном обеспечении рассматриваемой проблемы.

Актуальность эколого-экономической оценки последствий негативного влияния хозяйственной и иной деятельности на ОС и здоровье человека легко подтверждается расчетом стоимостной оценки экоущерба на основе [2, 3, 4] от загрязнения атмосферы (стационарными источниками) и водных объектов в сопоставлении с валовым внутренним продуктом страны.

В таблице представлены эколого-экономические характеристики, анализ которых позволяет сделать ряд выводов. За период с 2012 г. по 2017 г. произошло практически одинаковое уменьшение массы загрязнителей, попадающих в воздушный (на 11,0%) и в водный (на 11,1%) бассейны России. Тем не менее, динамика ущерба от вредного воздействия выбросов (сбросов) на изучаемые компоненты ОС, исчисленного в денежном выражении, имеет разную направленность: так, в 2017 г. эколого-экономический ущерб, причиненный атмосфере (1850,9 млрд.руб. в сопоставимых ценах), превысил аналогичный показатель 2012 г. на 8,7%; эколого-экономический ущерб, причиненный водным объектам (746,3 млрд.руб. в сопоставимых ценах), напротив, за исследуемый период снизился на 35,0%. Отмеченный факт связан, в первую очередь, с отличиями динамики массы конкретных загрязняющих веществ, имеющих разный уровень токсичности.

Динамика эколого-экономических характеристик загрязнения атмосферы и водных объектов по Российской Федерации (с 2012 г. по 2017 г.)

№ № п/п	Показатели	Ед. изм.	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Всего выброшено ЗВ в атмосферу от стационарных источников (39 видов)	млн.т	19,63	18,44	17,45	17,29	17,34	17,47
		% ¹	100	94,0	88,9	88,1	88,4	89,0
2.	Всего сброшено ЗВ в водные объекты (34 вида)	млн.т	17,00	16,17	16,74	16,74	16,37	15,11
		% ¹	100	95,1	98,5	98,5	96,3	88,9
3.	Стоимостная оценка экологического ущерба от выброса ЗВ в атмосферу от стационарных источников	млрд. руб.	1702,1	1756,6	1776,4	1976,9	2248,1	2463,7
			1702,1 ²	1673,0	1573,8	1618,7	1776,8	1850,9
4.	Стоимостная оценка экологического ущерба от сброса ЗВ в водные объекты	млрд. руб.	1147,9	972,7	1118,4	1148,7	1024,8	993,4
			1147,9 ²	926,4	990,8	940,6	809,9	746,3
5.	Валовой внутренний продукт	млрд. руб.	62176,5	66190,1	79199,7	83232,6	86043,7	92037,2
6.	Стоимостная оценка экологического ущерба от загрязнения атмосферы (стационарными источниками) и водных объектов	млрд. руб.	2850,0	2729,3	2894,8	3125,6	3272,9	3457,1
		% ³	4,58	4,12	3,66	3,76	3,80	3,76

Примечание: ¹ – в % к 2012 году; ² – в сопоставимых ценах; ³ – в % к ВВП.

Стоимостная оценка вреда, наносимого воздушному и водному бассейнам страны в результате их загрязнения, вполне сопоставима с величиной валового внутреннего продукта: за период 2012-2017 г.г. данный параметр изменялся от 4,6% до 3,8% от ВВП (см. таблицу). При этом следует принять во внимание, что расчеты эколого-экономического ущерба были выполнены только для двух из восьми компонентов окружающей среды, только для стационарных источников загрязнения воздуха, и только для одного из девяти видов негативного влияния на водные объекты, возможных для денежной оценки [1, 3].

Следует также подчеркнуть, что статотчетность предоставляет данные о количестве сбросов в водоемы только для 34 веществ (начиная с 2010 г.), хотя контроль в области охраны водного бассейна РФ ведется по 159 загрязнителям. Такая же ситуация наблюдается и в отношении сведений о выбросах в атмосферный воздух от стационарных источников: статистическая информация имеется лишь по 39 видам поллютантов (начиная с 2012 г.), контролируются – 159 веществ [4, 5].

Библиографический список

1. Комплексная методика исчисления размера вреда, причиненного окружающей среде и здоровью человека (проект) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/59557.html/>
2. Методика исчисления размера вреда, причиненного атмосферному воздуху как компоненту природной среды (проект) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://news.ecoindustry.ru/wp-content/uploads/2018/05/metodika_28_04_2018_ne_rezhim_pravok.pdf
3. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 апреля 2009 г. № 87) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12067365/>
4. Бюллетени об охране окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/5e901c0042cb5cc99b49bf307f2fa3f8
5. Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/zRLyZUq3mAhEk3A6NKumi84V580CForm.pdf>

УДК 332.234.4: 631.11

ПОТЕНЦИАЛ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Романов А.Н., доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация Статья посвящена проблеме современного развития аграрной экономики – состояния и динамике рынка земли сельскохозяйственного назначения, его прав собственности с учетом становления и формирования малых форм хозяйствования. Показаны изменения в площадях землепользования и ее структуры. Констатированы факты изменений в агробизнесе, в том числе с установлением причинно-следственной связи по оформлению имущественных прав на земельные участки.

Ключевые слова: малые формы хозяйствования, собственность, земельные доли, аграрная экономика, сельские территории, агробизнес.

Как известно собственность, имея двойственный характер, ассоциируется с ее социально-экономическим значением как для отдельных граждан,

предпринимателей, предприятий (организаций), так и для региональных субъектов собственности. Взаимодействие имущественных и экономических отношений, их эффективность зависит не только от субъективных факторов, системного использования, но и создание государством условий, правовой защиты, экономически выгодных преференций, для собственников экономических отношений. Собственность постоянно требует внимание, забот, а главное экономических затрат на ее обслуживание и ответственное содержание, независимо от размера имущественного комплекса в виде агропромышленной группы компании или небольшого сельского дома с земельным участком и хозяйственными постройками [2].

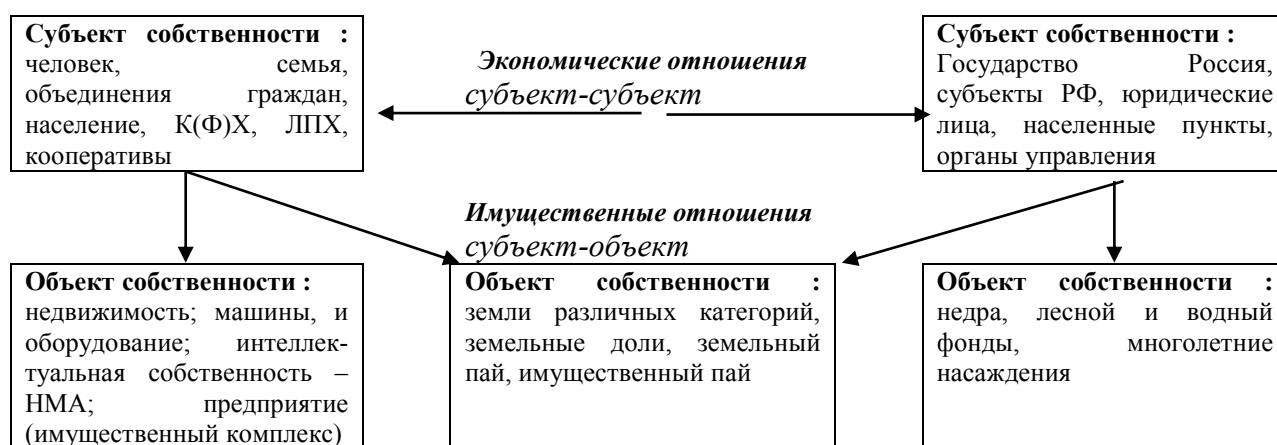


Рисунок 1. Общая схема отношений собственности в аграрной сфере экономики

По данным Росреестра, по состоянию на 01.01.2018 г. (табл.1) значительная часть отечественных земель сельскохозяйственного назначения находилась: в государственной и муниципальной собственности – 255,4 млн. га, или 66,6% земель категории; в частной собственности – 127,8 млн. га (33,4%), в том числе в собственности граждан – 109,5 млн. га (28,6% земель категории), в собственности юридических лиц – 18,3 млн. га (4,8%).

**Таблица 1
Динамика распределения земель сельскохозяйственного назначения по формам собственности**

Показатель	на 01.01.2006 г		на 01.01.2010г		на 01.01.2015г		на 01.01.2018 г	
	млн. га	%	млн. га	%	млн. га	%	млн. га	%
В государственной и муниципальной собственности	275,8	68,7	270,7	67,7	257,9	66,9	255,4	66,6
В частной собственности :	125,7	31,3	129,3	32,3	127,6	33,1	127,8	33,4
в т.ч. в собственности граждан	120,7	30,1	119,5	29,9	111,2	28,8	109,5	28,6
в собственности юридических лиц	5,0	1,2	9,8	2,4	16,4	4,3	18,3	4,8
Итого	401,5	100	400,0	100	385,5	100	383,2	100

Проводимая почти 30 лет земельная реформа недостаточно обеспечила формирование комплекса благоприятных факторов для малого агробизнеса, а именно:

- неразвитость рынка земли сельскохозяйственного назначения и его недоступность для фермерских хозяйств, ЛПХ и хозяйств населения;

- рынок трудовых ресурсов в сельской местности практически отсутствует, проблема опустынивания территорий становится все более актуальной и неразрешимой, отсутствие работы вынуждает покидать привычные места проживания;

- рынок капитала не способствует нормальным воспроизводственным процессам для экономики малого бизнеса в АПК, в кредитовании предпочитают крупные агропромышленные формирования;

- отсталость сельской местности, разный уровень жизни и ее качество мешает привлечению и закреплению перспективных молодых кадров для агропромышленного комплекса.

Земельные участки, отнесенные к категории земель сельскохозяйственного назначения и находящиеся в частной собственности граждан, на 79,7% (88,6 млн. га) состоят из земельных долей, в том числе *невостребованных (18 млн. га) !* [4].

По данным Министерства сельского хозяйства РФ до 12 млн.га пашни в России не обрабатывается и 50% – это земля пайщиков. Произвести расчет недополученного урожая, неуплаченных налогов, а как следствие упущенной выгоды от экономических потерь по всей стране не составляет труда. Но как рассчитать затраты на восстановление плодородия, возврат данных земель в рыночный оборот и возрождение опустевших деревень, населенных пунктов, увы не сможет подсказать ни один эксперт по данной проблеме.

Анализ и оценка земельных отношений наглядно показывает, что наиболее сложным и актуальным вопросом является проблема земельных долей и права граждан на их использование в рыночном обороте. Рынок земельных долей находится в стагнации довольно продолжительное время, несмотря на выгодную конъюнктуру в аграрной сфере последних лет.

Одновременно следует отметить, что происходит процесс консолидации главного средства производства – земли, у крупнейших агрохолдингов, наиболее известные из них: Мираторг, Продимекс+Агрокультура, Русагро, Агрокомплект, ЭкоНива+АПК, Волга-Дон Агроинвест, Авангард-Агро, всего 46 компаний, обладающих самыми крупными земельными активами в России. [5]. По данным рейтинга крупнейшие землевладельцы на начало 2019 года контролируют 13,5 млн.га сельскохозяйственной земли в России.

Возможный потенциал земли для развития рынка земли и стимулирования малого бизнеса в России, млн. га.

1	Невостребованные земельные доли	17,2
2	Неиспользуемая пашня	10,5
3	Земли фонда перераспределения	1,9
4	Сельскохозяйственные угодья, проводимые по другим категориям земель	3,5
5	Земли в неудовлетворительном состоянии	6,2
6	Земли обанкротившихся с.х. предприятий (организаций)	15,9

Сравнивая масштаб земельного банка «отечественных латифундий» и возможный потенциал вовлечения заброшенных земельных участков становится понятным, что наш земельный рынок далек от совершенства, но это мы представили только первичные, натуральные показатели площадей в гектарах. Переходя к стоимостным экономическим величинам: валовой продукции, валовому и чистому доходу, товарообороту, упущенной выгоде и т.д. становится понятным масштабы данной проблемы. Еще более яркие значения связаны с решением социальных задач, это обеспечение рабочими местами и занятостью сельского населения, поступление налоговых отчислений в региональные и местные бюджеты, развитие инфраструктуры на сельских территориях и многое другое, что могло бы быть с образованием производства на неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения.

Ряд крупных ученых-аграрников Н.Д. Кондратьев, А.В. Чаянов, Н.П. Макаров, А.И. Стебут, П.П. Маслов, А.Ф. Фортунатов, В.А. Добрынин активно выступали против частной собственности на землю. Формируемая в последнее время олигополия на землю противоречит многообразию разных форм хозяйственной деятельности и форм собственности. Создает неизбежный конфликт между крупными холдинговыми формированиями (новообразованными латифундиями) и предприятиями малого и среднего бизнеса. Не случайно Л.Н. Толстой в споре с П.А. Столыпиным говорил: «...истинное законное право собственности есть только одно: право собственника на произведение своего труда». Опыт развитых западных стран показал, что землепользователей земля как объект хозяйствования – аграрного бизнеса и предпринимательства, например сельскохозяйственный туризм, привлекает больше, чем как объект собственности. Принцип ограничения государством прав частного собственника земли в пользу общества, арендатора и любого, кто ее обрабатывает, более предпочтителен, благоразумен и позволяет снять социальную напряженность и неравенство в доходах, условиях государственной поддержки.

В своих предыдущих исследованиях мы утверждали, что рынок недвижимости АПК нуждается в срочном спасении, наиболее уязвленная категория это малые предприятия, К(Ф)Х, СПК и личные подсобные хозяйства населения. Поэтому важным является повышение эффективности сельскохозяйственного производства и привлекательности аграрного бизнеса, создание экономических, социальных и правовых условий, в т.ч. для

эффективного оборота земли и постепенного выхода аграрного бизнеса на современный инновационный уровень развития [6].

Таким образом, установлено, аграрные преобразования только усложнили земельные отношения, соответственно, имущественные и экономические отношения по поводу собственности на землю имеют скорее спекулятивный характер. Как следствие, государство не дополучает значительные налоги, в том числе сборы по земельному налогу, налогу на имущество, а в перспективе по налогу на недвижимость, а это, прежде всего бюджеты тех же муниципальных образований. Предприятия малого бизнеса не способны самостоятельно решить данную системную проблему.

Поэтому мы в очередной раз предлагаем:

- государственное участие в регулировании аграрных экономических отношений рынка продуктов питания и связанных с ним рынков факторов производства;

- введение реального многообразия форм собственности на землю и форм хозяйствования доступных, в том числе для малого предпринимательства;

- определение с правами собственности или аренды на неиспользуемые земельные участки, на не востребованные земельные доли, земельные паи и дальнейшее их вовлечение в экономический оборот;

- преобразование земельных участков в земельные активы и вовлечение их в финансовый оборот, т.е. возможность земельной ипотеки, преимущественно для жителей сельской местности и желающих вести, в том числе малый бизнес;

Вышеизложенные факты позволили нам установить суть проблемы развития современного аграрного бизнеса, необходимо принять волевое решение и наконец-то определиться с правами на неиспользуемые, заброшенные земли сельскохозяйственного назначения. Игнорирование данной проблемы сегодня приведет к деградации отечественного АПК в будущем, т.к. в условиях рынка оно занимает особое место, не позволяющее в силу специфики на равных участвовать в межотраслевой конкуренции. Особенно в отдаленных регионах от столицы, значительные массивы земельных участков не обрабатываются, давно заброшены и требуют значительных капитальных вложений на восстановление экономического плодородия, повсеместно исчезают сельские поселения, происходит масштабное опустынивание территорий.

Основой повышения эффективности аграрного бизнеса, является создание экономических и правовых условий для эффективного оборота земли. Ведь рынок недвижимости развивается циклично, и циклы в его развитии не совпадают по времени с экономическими циклами: спад на рынке недвижимости предшествует спаду экономики в целом, подъем также наступает раньше.

Таким образом, к началу 2020 года следует перечислить основные проблемы, мешающие полноценному формированию малого бизнеса на сельских территориях, а именно:

- незавершившейся земельной реформы 90-х по реорганизации с неразрешимыми юридическими нормами в сфере землепользования;

- отсутствие условий, механизмов для оформления малыми формами хозяйствования, невостребованные земельные доли, которые возможно использовать в хозяйственном обороте и как следствие увеличение доходов предпринимателей и отрасли без значительных финансовых и капитальных вложений со стороны государства;

- возможность увеличение региональных и местных бюджетов за счет передачи в аренду, хозяйственное пользование малым формам хозяйственной деятельности (ЛПХ, К(Ф)Х и хозяйствам населения) земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в долевой собственности, длительное время невостребованных и заброшенных участков.

В заключении мы неоднократно отмечали, что в нашей отечественной экономике имеется значительный потенциал и все возможности для формирования на селе малого и среднего бизнеса и тем самым постепенное возрождение сельских территорий.

Библиографический список

1. Романов А.Н. Мегалополис и агропроизводство Подмосковья / А.Н. Романов // Экономика сельского хозяйства России. – № 4.- 2012. – С. 57-63

2. Чутчева Ю.В., Романов А.Н. Учебное пособие. Экономика недвижимости. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2016.

3. Романов А.Н., Рожкова О.Н. Собственность и экология как факторы оценки земельных участков в АПК России / А.Н. Романов, О.Н. Рожкова // Экономика сельского хозяйства России. – № 3. – 2018. – С. 33-38

4. Доклад директора Департамента земельной политики, имущественных отношений и госсобственности Минсельхоза России от 20.09.2019г.

5. Крупнейшие владельцы сельскохозяйственной земли в России на 2019 год, BEFL, май 2019г

6. Романов А.Н. Состояние, проблемы и риски развития рынка недвижимости АПК Московской области / А.Н. Романов // Управление рисками в АПК. – №1. – 2016. -С. 10-19.

УДК 338.517:63-021.66:665.773
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ ЦЕН НЕФТЕПРОДУКТОВ НА
 СТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Савосько Ольга Викторовна, соискатель кафедры организации производства ФГБОУ РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, olga.stelt@mail.ru.

Аннотация: Проведена оценка роста цен на нефтяное топливо и на сельскохозяйственную продукцию по видам за 12 лет. Выявлено влияние роста цен нефтепродуктов на сельскохозяйственную продукцию. Предложены возможные варианты сокращения затрат на нефтепродукты.

Ключевые слова: объем реализации продукции, динамика цен, цены на продукцию, индексы цен, структура затрат на производство, стоимость бензина, стоимость молока.

В РФ производится и реализуется широкий диапазон сельскохозяйственной продукции, при этом наблюдается существенное увеличение объема реализации за последние 5 лет (рис. 1). Основным стимулом увеличения объемов производства послужило введение в действие Государственной программы развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы.

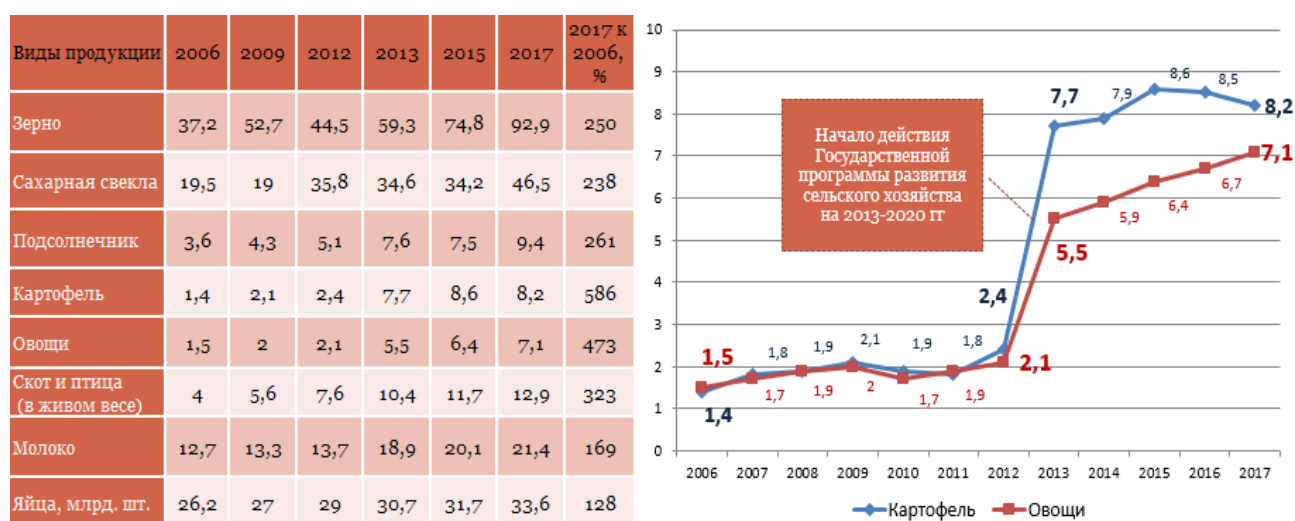


Рисунок 1 – Реализация основных продуктов сельского хозяйства в РФ (в сельскохозяйственных организациях, миллионов тонн) [1]

За двенадцать лет произошло увеличение производства практически всех основных видов продукции. Особенно вырос объем производства овощей (в 4,7 раза) и картофеля (почти в 6 раз).

Несмотря на увеличение предложения, цены на основные виды сельскохозяйственной продукции сохраняют тенденцию роста. В таблице 1

представлены цены на произведенную продукцию сельскохозяйственными организациями [2].

Таблица 1

Цены на произведенную продукцию сельскохозяйственными организациями (в среднем за год; рублей за тонну)

Виды продукции	2006	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 к 2006, %
Зерновые культуры, всего	3008	4412	6424	6824	6616	8684	8923	7451	248
Сахарная свекла	1165	1242	1419	1533	1877	3072	2919	2237	192
Подсолнечник	4957	8321	12458	12024	11534	20284	21886	17033	344
Картофель	5568	8310	7642	9447	12898	13197	10248	11607	208
Овощи, всего	16888	22516	24508	31460	36306	45490	45234	47020	278
Скот и птица (в живом весе), всего	42700	57433	65408	61504	75256	85165	82672	82580	193
Молоко	7214	10410	13604	15875	19614	20648	21814	24487	339
Яйца куриные, за 1000 шт.	1651	2375	2704	3197	3407	4171	4184	3565	216

За 12 лет наибольшая динамика зафиксирована на цены на молоко и подсолнечник (почти в 3,5 раза).

Рост цен на сельскохозяйственную продукцию, как правило, изменяется с ростом цен на производственные ресурсы.

Нефтепродукты являются неотъемлемой частью материально-технических ресурсов, используемых как в производстве, так и при транспортировке производимой продукции. Затраты на бензин и дизельное топливо полностью включаются в себестоимость каждого вида произведенной продукции и оказывают существенное влияние на ее цену – по результатам годовых отчетов пятидесяти хозяйств Московской области, у различных производителей сельскохозяйственной продукции в структуре затрат на основное производство, нефтепродукты составляют от 5 до 18%. Размер данного показателя, как правило, зависит от специализации хозяйства и наличия пашни. Например, для предприятий животноводческого направления в структуре затрат на производство мясомолочной продукции затраты на нефтепродукты составляют 5-12%, на предприятиях, специализирующихся на растениеводстве – 7-18%.

Так, снижение цен на бензин и дизельное топливо в 2009 и 2012 годах привело к снижению цен и на сельскохозяйственную продукцию. На рисунке 2 представлены изменения индексов цен на автомобильный бензин и молоко крупного рогатого скота.

Рост цен на энергетические ресурсы, в частности на бензин пропорционален росту цен на сельскохозяйственную продукцию, также оказывает влияние на рост цен на прочие производственные ресурсы (например – корма) и возможно является основной причиной ее подорожания.

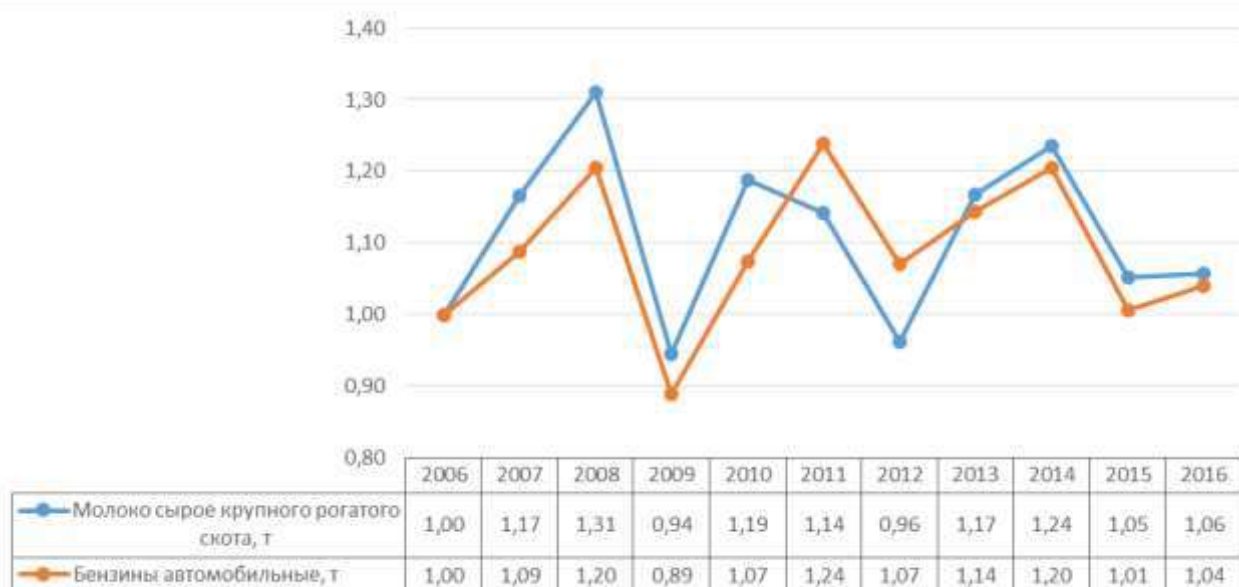


Рисунок 2 – Изменения индексов цен на автомобильный бензин и молоко крупного рогатого скота за 2006-2017 годы

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод относительно прямой зависимости динамики цен на нефтепродукты и продукцию сельскохозяйственного производства.

Государственная программа дала хороший толчок для развития сельского хозяйства – на фоне роста производства продукции также растет и ее стоимость. Вместе с тем, опережающие темпы роста цен на энергоносители, в первую очередь на нефтепродукты, оказывают существенное влияние на увеличение себестоимости сельхозпродукции.

В целях снижения степени влияния этого фактора на стоимость продукции целесообразно рассмотреть ряд организационных и технических мероприятий, таких, как:

- оптимизация логистики с учетом оптовых закупок нефтепродуктов и обеспечения их хранения на предприятиях;
- локализация производства (организация переработки первичной продукции и кормопроизводства на базе предприятия в непосредственной близости от места ее получения);
- использование альтернативных источников энергии;
- использование инновационных методов энергосбережения (технологий, средств и способов учета и контроля нефтепродуктов).

Кроме вышеуказанных, не следует забывать и о традиционных способах снижения потребления и потерь нефтепродуктов (технические, технологические, стимулирования экономии и др.)

Библиографический список

1. Основные показатели сельского хозяйства в России. Режим доступа: <https://www.gks.ru/compendium/document/13276>.

2. Средние цены на отдельные виды промышленных товаров и услуг, приобретенных сельскохозяйственными организациями, по Российской Федерации в 2002-2017 гг. Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13239>.

УДК 339.3:637(470+571)

РАЗВИТИЕ РЫНКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Сорокин В.С., профессор кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования рынка продукции животноводства в России.

Ключевые слова: рынок продукции животноводства России, продовольственная безопасность России.

Рынок животноводческой продукции включает в себя следующие структурные элементы: субъекты – производители молока и мяса, перерабатывающие предприятия, предприятия системы сбыта и торговли, агросервиса; действующего законодательства по регулированию рынка; институциональные структуры – государственные, муниципальные, общественные организации, связанные с рыночным регулированием.

В современных условиях на отечественном агропродовольственном рынке большую долю занимают импортные товары.

На текущий момент времени в России осуществляется замещение продуктов питания импортного производства и введения ограничений на ввоз продовольствия из ряда зарубежных стран. Эти меры обеспечили благоприятные условия для развития и повышение доходности отечественных товаропроизводителей.

Увеличение покупательского спроса продуктов питания требует наращивания объемов производства продукции животноводства, занимающей большой удельный вес в рационе питания населения.

Для решения данной задачи требуется проведение рыночного мониторинга и изучение факторов рыночной конъюнктуры, определяющих развитие конкурентоспособности и устойчивости рынка.

Основной причиной значительного увеличения доли импортной продукции на внутреннем рынке является снижение объемов производства мяса крупного рогатого скота и баранины.

На объем производства продукции животноводства оказывает влияние два основных фактора: наличие кормовой базы и поголовье животных. При дефиците кормов хозяйства нередко идут на увеличение продолжительности содержания животных, что определяет дополнительные затраты и рост себестоимости продукции животноводства.

За период с 2011г. по 2016 г. увеличение объемов производства скота и птицы в живом весе составило 26,4%. В настоящее время основной прирост производства продукции животноводства обеспечен в основном за счет свиноводства и птицеводства, где прирост за рассматриваемый период составил 34,4% и 46,5%. Это обеспечило достижение показателей, определенных Доктриной продовольственной безопасности РФ [1] по обеспечению страны мясом и мясопродуктами отечественного производства. Также это определило формирование стабильного внутреннего рынка мясной продукции и сырьевой базы для развития мясоперерабатывающей промышленности.

В современных условиях важным фактором увеличения сельскохозяйственного производства и повышения его конкурентоспособности является инновационное развитие, так как на сегодняшний день около 10 % от их числа используют инновационные методы.

Устойчивые темпы роста производства и промышленной переработки продукции свиноводства и птицеводства позволили также фактически обеспечить потребление мяса и мясопродуктов населением, и достичь рекомендуемой нормы потребления продуктов данной категории 75 кг на одного человека в год [3].

Снижение доходов населения страны за последние годы привело к значительному падению спроса на дорогостоящую говядину и баранину и увеличению спроса на мясо птицы и свинину.

Схожие тенденции наблюдаются в развитии внутреннего рынка молока и молочных продуктов. Предшествующий опыт развития молочного скотоводства в крупных аграрных организациях, особенно в агрохолдингах, не принес желаемого результата – производство сырого молока в России ежегодно снижалось примерно на 1% вплоть до 2015 года. Поэтому в последнее время в аграрной политике нашей страны приоритет был отдан поддержке семейных молочных ферм, которым особенно необходима государственная поддержка.

Целесообразно и в дальнейшем осуществлять защиту российского товаропроизводителя методами сокращения ввоза на продовольственный рынок импортной продукции. Это является важным фактором сохранения продовольственной независимости России. При этом ввоз импортной продукции необходимо сопровождать мерами по стимулированию роста объемов производства сельскохозяйственной продукции в нашей стране.

Важной задачей, которую предстоит решить в ближайшее время, является повышение экономической эффективности производства молока за счет увеличения валового надоя, продуктивности, сокращения материальных затрат, трудоемкости и финансовых ресурсов. Для этого требуется новый подход к формированию организационно-экономического механизма в молочно-

продуктовом подкомплексе, позволяющих повысить конкурентоспособность производимой продукции.

Библиографический список

1. База данных таможенной статистики Федеральной таможенной службы Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:1:4091907215289809>.
2. Тихомиров, А.И. Экономическая эффективность развития подотраслей животноводства/ А.И. Тихомиров// Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – №1.
3. Тихомиров, А.И. Экспорт животноводческой продукции: основные факторы и тенденции развития/ А.И. Тихомиров, В.И. Чинаров// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2017 – № 9. – С. 25-29.

УДК 332.143:636.92

ОЦЕНКА РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА КРОЛИКОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Чутчева Юлия Васильевна, заведующий кафедрой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Велькина Людмила Владимировна, ассистент кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье дана краткая характеристика современного состояния кролиководства, одной из перспективных отраслей животноводства. Был сделан вывод о том, что существует нереализованный потенциал рынка кролиководческой продукции, предложены направления решения данной проблемы.

Ключевые слова: кролиководство, рынок, потребление, инновации; промышленное кролиководство.

Отрасль кролиководства является в настоящее время одной из востребованных и быстро развивающихся отраслей животноводства, так как мясо кролика – диетический и экологически чистый продукт, проявляющийся интерес к которому связан с возрастающей в мире популярностью к здоровому питанию [6]. Также можно отметить, что одной из привилегий данной отрасли является доступность инновационного оборудования для организации безотходного производства и уменьшения сроков окупаемости проектов [5].

На мировом рынке существует дифференциация потребления продукции кролиководства, но безусловными лидерами в потреблении мяса кролика являются Италия, Испания и Франция (от 2 до 4 кг/чел). В России же

потребление крольчатины составляет в среднем 100 г/чел [1, 3], что обусловлено отсутствием культуры потребления продукции рассматриваемой отрасли. Таким образом, потребность отечественного рынка крольчатины удовлетворена менее чем на 3 % (даже если учитывать импорт). Согласно аналитикам [2], к 2022 году производство крольчатины в России вырастет в 6 раз, что позволит приблизиться к установленному Всемирной организацией здравоохранения объему потребления диетического мяса (3-4 кг/чел).

Оценивая рыночный потенциал продукции кролиководства, отметим, что по данным некоторых аналитиков [6] емкость рынка крольчатины составляет порядка 350 тыс. т., то есть существует значительный неудовлетворенный спрос на данный вид продукции. Это объясняется тем, что отечественная отрасль кролиководства находится на стадии формирования, но, тем не менее, импортные поставки сокращаются, а темпы роста отечественного рынка с каждым годом увеличиваются (в среднем на 5 %). Можно сделать вывод о том, что будет продолжаться положительная динамика импортозамещения.

На фоне положительной динамики производства крольчатины (в среднем на 3 % каждый год), тем не менее, можно выделить основной сдерживающий фактор развития рассматриваемой отрасли – фермеры вынуждены утилизировать невостребованное сырье и нести дополнительные издержки из-за отсутствия предприятий по переработке отходов. Решение проблемы видится в развитии кооперации малых форм хозяйствования [3]. Также необходимым мероприятием считаем поддержание развития промышленных кролиководческих комплексов, которые внедряют технико-технологические инновации.

Рассматривая рентабельность кролиководческого бизнеса, можно утверждать, что она оценивается как одна из самых высоких (около 43 %; для сравнения, птицеводческий бизнес – около 40 %, свиноводческий – около 27 %, скотоводческий – около 24 %) [5]. Это можно объяснить сравнительно небольшими затратами на содержание кроликов и высокой скороспелостью этих животных.

Главными конкурентами на рынке кролиководческой продукции являются производители продукции птицеводства из-за схожести органолептических свойств (высокое содержание белка, маленькое содержание жира, высокая усвояемость – 90 %) и некоторых характеристик (расход кормов на 1 кг прироста живой массы, период достижения товарного веса). Показателем, по которому кролиководческая продукция уступает птицеводческой, выступает цена на крольчатину (130 руб. за кг против 350 руб. за кг), завышенность которой обусловлена дефицитом продукции кролиководства на отечественном рынке. Также можно выделить и другую проблему – неразвитость рынка сбыта кролиководческой продукции, то есть отсутствуют устойчивые связи поставщиков и потребителей, несмотря на востребованность данного товара на отечественном рынке продуктов питания.

Производство мяса кроликов считается бизнесом для личных подсобных хозяйств. Однако по мере насыщения традиционных рынков мяса в него

приходят и более крупные инвесторы. Основные производители продукции кролиководства сосредоточены в Центральном федеральном округе, что объясняется функционированием крупных промышленных кролиководческих предприятий в данном округе (ООО «КРОЛЬ и К», ООО «Ковровский кролик», ООО «ЛЕЛЕЧИ», КФХ «СВК Агро», ООО «Русский кролик», АО «Племенной завод кролика») [1], которые с каждым годом наращивают производственные мощности. Можно предположить, что в ближайшее время они увеличат рынок сбыта, что повысит доступность продукции кролиководства в иные регионы страны. В свою очередь, это подтолкнет производителей к расширению ассортимента производимой продукции, чтобы увеличить возможности потенциальных потребителей, которыми в основном в настоящее время являются люди, имеющие проблемы со здоровьем, и, соответственно этот круг.

Таким образом, можно сделать вывод, что существует нереализованный потенциал для развития рынка продукции кролиководства как на мировом рынке, так и на отечественном. Развитие отрасли кролиководства будет способствовать удовлетворению существующего значительного спроса на диетическую продукцию. Имеются возможности для выведения на рынок широкого ассортимента продукции кролиководства и ее коммерциализации. Незанятая ниша будет подталкивать к инвестициям в отрасль кролиководства, а дополнительным толчком для развития отечественного кролиководства служит введенное в 2014-2015 гг. эмбарго. Станет возможным наполнение отечественного рынка качественной мясной продукцией.

Библиографический список

1. Велькина Л.В. Направления повышения конкурентоспособности кролиководства в ЦФО / Л.В. Велькина // В сборнике: Инновационные подходы к развитию науки и производства регионов Сборник научных трудов по материалам Национальной научно-практической конференции. – 2019. – С. 330-332.
2. Максимова Е. К 2022 году производство крольчатины вырастет в шесть раз [Электронный ресурс] / Е. Максимова // Агроинвестор. – 2018. Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/markets/news/30574-k-2022-godu-proizvodstvo-krolchatiny-vyrastet-v-shest-raz/>
3. Чутчева, Ю.В. Направления развития кролиководства на основе кооперации малых форм хозяйствования / Ю.В. Чутчева, Л.В. Велькина // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2018. – № 2. – С. 85-93.
4. Шаклеин, К.И. Экономические и социальные аспекты реализации стратегических приоритетов развития отрасли АПК (на примере кролиководства): дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / К.И. Шаклеин. – М., 2018. – 221 с.

5. Экономика развития отраслей сельского хозяйства / Агирбов Ю.И., Ашмарина Т.И., Боговиз А.В., Велькина Л.В., Залтан Е.И., Еремеева Н.А., Ибиев Г.З., Мухаметзянов Р.Р., Нифонтова Е.А., Ройтер Л.М., Романов А.Н., Семенова Е.И., Телегина Ж.А., Хоружий Л.И., Чутчева Ю.В. – Москва, 2019. – 248 с.

6. Юрлова, Н.С. Перспективы развития рынка кролиководства / Н.С. Юрлова // Успехи современной науки и образования. – 2017. – Т. 1. № 5. – С. 88-90.

УДК 631.15:33

РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Шумейко Николай Николаевич, генеральный директор, ООО "Смоленское" по племенной работе.

Аннотация. В статье выделены основные особенности молочного скотоводства Смоленской области, проявляющиеся в значительной доле импортной молочной продукции на рынке региона; высоким уровнем ввоза-вывоза молочной продукции; ростом продуктивности коров, снижением их поголовья, низким уровнем переработки молока, особенно молокоемких продуктов; рост производства молока с увеличением качества поголовья – доли племенного скота.

Ключевые слова: молочное скотоводство, Смоленская область, племенной скот.

Производство молока в Смоленской области имеет ряд особенностей, присущих только этому региону. Область является приграничным регионом с Беларусью, что обостряет конкуренцию на рынке молока и молочных продуктов из-за высоких объемов импорта молочной продукции (таблица 1) и низких цен на белорусскую молочную продукцию, дотируемую государством, при этом цена реализации готовых молочных продуктов из Беларуси почти в два раза ниже закупочной цены отечественного сырого молока. Объем импорта молочных продуктов из Беларуси за 2015-2018 гг. составил 99,5% или 789 млн долл. Наибольший удельный вес в поставках имеют молокоемкие продукты: сыры и творог, сливочное масло, молоко и сливки сгущенные.

Регион отличается высокими объемами ввоза-вывоза молока и молочных продуктов. По данным Росстата при уровне производства молока и молочных продуктов в Смоленской области – 185,5 тыс. тонн ввоз в 2017 г. составил 246,8 тыс.т., а вывоз 194,2 тыс. тонн.

Таблица 1

**Динамика импорта молока и молочной продукции в Смоленскую область, млн долл.
США**

Группа товара	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2015-2018 гг., всего
01 0401: молоко и сливки	24,3	-	-	37,3	121
01 0402: молоко и сливки сгущённые	27,7	1,4	1	74,6	177
01 0403: йогурт, кефир и др. ферментированные	3,9	-	0,0007	5,2	20,2
01 0404: молочная сыворотка	6,6	1,9	0,816	2,9	26,4
01 0405: сливочное масло	11,1	0,446	0,195	43,3	118
01 0406: сыры и творог	43,8	0,313	0,555	73,5	263

Составлено автором по данным [1]

Регион соседствует с крупным рынком сбыта – Московской агломерацией с населением около 20 млн человек, что способствует реализации молока и молочных продуктов за пределами региона. Установлено, что радиус доставки молока и молочных продуктов, не в ущерб их качеству, составляет 500 км.

Производство молока в регионе сокращается высокими темпами – на 10% в год в течение 5 последних лет, что обусловлено выбытием поголовья. При этом надой на одну корову возрос на 25,62%, что не компенсирует темпы выбытия стада.

Таблица 2

Производство молока и молочных продуктов в Смоленской области

Показатель	Соотношение при производстве	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 г. к 2011 г.
Производство масла сливочного, тыс. т.	1 кг : 25 кг	5,5	2,6	1,5	0,6	0,2	0,1	0,4	7,27
Молоко жидкое, обработанное, тыс. т.	1 кг : 1 кг	65,1	71,3	53,2	10,5	7,2	7,2	5,2	7,99
Производство молока и сливок сухих сублимированных, тыс. т.	1 кг : 9 кг	9,8	9,2	3,7	8,3	...	-
Производство сыра и продуктов сырных, тыс. т.	1 кг : 10 кг	2,0	2,0	1,1	0,4	0,5	1,3	1,1	55,00
Производство продуктов молочных сгущенных, муб	1 б : 2 кг	80,0	77,7	77,0	-

Расход молока для производства молочной продукции в регионе	450,8	374,5	278	25,5	12,2	84,4	15,2	3,37
Производство молока, тыс. т.	314,3	313,9	285,4	222,9	204,9	194,4	185,5	59,02
Надой молока на одну корову	3649	3914	3891	3777	4237	4539	4584	125,62

Рассчитано автором по данным Росстата [2] и Минсельхоза России [3]

Анализ расхода молока на производство молочной продукции (таблица 2) показывает, что объемы переработки молока в регионе сократились по маслу сливочному до 7,27%, молоку жидкому – 7,99%, сырам – до 55%. По соотношению расхода молока на молочные продукты на переработку молока поступает около 8,2% производимого молока, т.е. производимое молоко поступает на переработку в другие регионы. В 2011 г и 2012 г. расход молока на производство молочных продуктов превышал его производство, что свидетельствует о его фальсификате при производстве в этот период.

Улучшение качества стада – удельного веса племенных коров – способствует росту производства молока. Однако, темпы роста продуктивности в товарных хозяйствах выше – 125,6%, в племенных – 120,2% за 2011-2017 гг. (рисунок). Племенные хозяйства производят более 30% валовой молочной продукции в регионе.

Для устойчивого управления генетическими ресурсами животных в каждом регионе важно выбрать стратегию улучшения пород. На современном этапе в Смоленской области разводят пять пород и два типа крупного рогатого скота молочного направления продуктивности. Наибольшая доля в структуре пород приходилась на бурую швицкую (35,1%).



Рисунок – Динамика роста молочной продуктивности в Смоленской области

Нами рассчитана пожизненная продуктивность основных пород Смоленской области [4] (таблица 3).

Таблица 3

Расчет пожизненной продуктивности пород по данным Смоленской области

Порода	Продуктивность на 1 корову, кг	Продолжительность использования, лет	Пожизненная продуктивность, кг	Получено телят, гол.
Сычевская	4729	4,3	20334,7	4
Бурая швицкая	4918	4,6	22622,8	4
Голштинская	7829	2,8	21921,2	2

По пожизненной продуктивности на первом месте – бурая швицкая порода с продуктивностью 22622,8 кг, на втором месте – голштинская порода с продуктивностью 21921,2 кг, на третьем месте – сычевская порода с продуктивностью 20334,7 кг. Разница пожизненной продуктивности у данных пород небольшая, но от сычевской и бурой швицкой породы получено по 4 теленка за период использования, 2 из которых – телочки для дальнейшего воспроизводства и ремонта стада, а от голштинской получено всего 2, в лучшем случае – одна телочка.

Для дальнейшего развития молочного скотоводства в Смоленской области необходимо укрупнение хозяйств за счет присоединения убыточных и низкорентабельных хозяйств к прибыльным; привлечение инвестиций в регион; внедрение новых инновационных технологий производства молока; принятие стратегии улучшения пород за счет отечественных пород молочного направления продуктивности, которые при равных условиях содержания и кормления не уступают импортным.

Библиографический список

1. Статистика внешней торговли. По данным ФТС России. <https://ru-stat.com/date-Y2016-2018/RU/import/world>.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с.
3. Агропромышленный комплекс России в 2017 г.- М., 2018. – 568 с.
4. Шумейко Н.Н. Эффективность использования отечественных пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности / Н.Н. Шумейко // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – №7. – С. 58-65.

УДК 631.11.009.12

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЬЮНКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЫНКОВ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА

*Бирюкова Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент кафедры маркетинга,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

Аннотация: *Представлены основные аспекты исследования конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, рассмотрены приоритетные направления исследований с учетом их многоцелевого использования организацией.*

Ключевые слова: *конъюнктура сельскохозяйственных рынков, маркетинговый анализ.*

На современном этапе развития процессов в экономике особую роль в управлении организацией отводится маркетингу, как главной движущей силе позволяющей обеспечить высокую эффективность и устойчивость субъекта. В настоящий момент решающим аспектом положения на рынке сельскохозяйственной организации являются ее несомненные конкурентные преимущества, олицетворенные в произведенных товарах и услугах представляемых рынку. Особое значение в обеспечении лидирующих позиций организации отводится исследованию конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, благодаря которому представляется возможным адаптировать существующие стратегические планы организации, реализуя открывающиеся возможности и учитывая угрозы ведения деятельности.

В настоящий момент в условиях развития цифровой экономики для многих организаций, работающих в сфере АПК планирование маркетинговой деятельности является необходимым инструментом ведения деятельности, однако в большинстве случаев применение практических методик проведения маркетингового анализа требует существенной проработки с учетом специфики рынка. Таким образом, важнейшим аспектом определения эффективности применения методики исследования конъюнктуры сельскохозяйственных рынков является тщательная проработка всех основных направлений, определяющих гибкость бизнес-процессов сельскохозяйственной организации в условиях рынка. Важнейшим показателем развития инструментария исследований в данном случае является многоцелевое использование результатов с целью формирования и осуществления контрольных мероприятий устойчивого развития субъекта. В большинстве организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере АПК проведение исследований рынка, на котором осуществляется деятельность, носит эпизодический характер, что приводит к существенным рискам ведения деятельности.

Таким образом, важнейшим принципом проведения исследований является систематичность и комплексность. На наш взгляд данный процесс следует подразделить на следующие этапы:

- определение проблемы стоящей перед организацией АПК, с последующей постановкой целей исследования;
- разработка плана исследования, включающего, в том числе определение методов приема и сбора информации;
- проведение исследований с учетом предъявленных требований;
- обработка полученной информации с учетом использования современных методик обработки информации;
- использование полученных результатов с целью выработки эффективных маркетинговых стратегий деятельности организаций в сфере АПК.

Таким образом, системный подход, сопряженный с поэтапным планированием позволяет организовать эффективное управление деятельности организации в изменяющихся условиях.

Начальным этапом исследования должен стать анализ рыночных возможностей организации с целью поиска перспективных направлений ведения деятельности, таких как: удержание рыночных позиций, освоение новых рынков, диверсификация, модификация существующих товаров и т.д.

Далее следует особое внимание уделить аспектам сегментирования с целью оценки целевого и сопряженных сегментов, оценки покупательского поведения. Такая работа должна быть взаимосвязана с проведением мониторинга рыночных показателей, таких как оценка спроса и предложения, рисков угрожающих развитию деятельности, а также уровня и характера конкуренции на данном рынке.

Следующий этап основан на выработке специфического комплекса формирования эффективных продаж, базирующийся на группе исследований посвященных ценообразованию, товародвижению, коммуникации и сбытовой деятельности организации.

Заключительным этапом является группа исследований, посвященных планированию и прогнозированию деятельности организации, осуществляющей свою деятельность в сфере сельского хозяйства. Характерными видами исследований на данном этапе является изменение доли рынка, оценке спроса и предложения, покупательского поведения, товарного ассортимента, объема продаж.

Все вышеперечисленное является основополагающим шагом определения маркетинговой стратегии и как следствие воздействия на рынок.

Все вышеперечисленное указывает на необходимость, организациям АПК мелких и средних форм необходима региональная поддержка по сбору и анализу информации о среде, в которой осуществляется их деятельность. На наш взгляд, такая поддержка должна быть осуществлена на уровне создания региональных консультационных центров, осуществляющих, в том числе сбор и анализ маркетинговой информации.

На наш взгляд, такой региональный центр может взять часть функций отдела маркетинга для организаций АПК мелких и средних форм, позволяющих не только предоставлять информацию о рынке, в рамках которого функционирует организация, но и оказывать услуги по оценке маркетинговых активов организации, с учетом ситуационного анализа ее деятельности и оценки перспективных направлений. Такие центры должны функционировать на уровне региональных подразделений министерства сельского хозяйства и, совместно с коммерческими организациями, формировать информационную маркетинговую систему о основных аспектах региональной деятельности. Благодаря такому сотрудничеству представляется возможным снизить риск ведения деятельности организации АПК.

Определение стратегических направлений организации АПК должно осуществляться при помощи оценки существующего положения предприятия и возможности предоставления финансовой поддержки на развитие бизнеса. На наш взгляд, такая поддержка должна оказываться региональными представителями власти, с целью организации помощи составления бизнес-планов, а также возможности получения финансирования по реализации государственных программных мероприятий.

Таким образом, осуществление маркетинговой поддержки на всех этапах анализа конъюнктуры сельскохозяйственных рынков и развития перспективных маркетинговых активов организации АПК мелких и средних форм является необходимой составляющей их функционирования в рыночной среде. Важным является и оказание поддержки со стороны государства.

Библиографический список

1. Бирюкова Т.В. Применение современных технологий на предприятиях АПК как залог повышения конкурентоспособности региона// Известия Международной академии аграрного образования, 2018. № 39. – С. 95–99.
2. Бирюкова Т.В. Тенденции развития мирового рынка мяса и его структура// Международный сельскохозяйственный журнал. 2011. № 2. С. 45-46.
3. Бирюкова Т.В., Коноплева Ж.В. Современные технологии маркетинговых исследований как элемент совершенствования маркетинговой деятельности в АПК// Известия Международной академии аграрного образования. 2018. № 39. С. 99-103.
4. Акканина Н.В. Какая информация и консультационные услуги необходимы сельхозтоваропроизводителям// Техника и оборудование для села. 2009. № 5. С. 36-40.
5. Маркетинг в агропромышленном комплексе Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шулдяков А.В., Чернов С.Е. Учебник и практикум // Москва, 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.)

УДК 330.34

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ТЕРРИТОРИИ

Суркова Надежда Валентиновна, заведующий кафедрой маркетинга ФГБОУ ВО Российский аграрный заочный университет.

***Аннотация:** Конкурентная борьба за различные ресурсы в современном мире набирает обороты, в связи с этим важное значение начинает приобретать такое понятие, как территориальный маркетинг, который дает возможность взглянуть с другой стороны на муниципально-территориальные образования, с точки зрения потребителя, с материальной стороны рассмотреть ценность региона. В данном случае, территориальный маркетинг необходим для правильного позиционирования продукта, то есть территории, потребителю.*

***Ключевые слова:** территориальный маркетинг, сельскохозяйственные территории, позиционирование территории, имидж, инновационный маркетинг.*

Региональный маркетинг в своем развитии, участвует в таких процессах производства, товаров и услуг, который требует срочного освоения методов, технологии, теории и практики нынешнего, сложившегося маркетинга. Если учитывать все вышеперечисленные факторы и реализовать их по выстроенной методологии, то воздействовать маркетинг территории будет непосредственно на потребителя, тем самым удовлетворяя потребности и достигая поставленных целей.

На данный момент явно ощущается недостаток достаточно проработанных методологических разработок, которые позволяют раскрыть содержание, методы и направленность стратегий, занимающихся региональным развитием. В свою очередь развитие региональной стратегии позволит обеспечить целостность нравственно-культурных и экономических подходов. Формирование потребностей происходит на основе идей сложившихся в обществе.

Проблема маркетинга территории, при объективном взгляде, является достаточно актуальной, так как именно маркетинг территории оказывает значимое влияние на благоприятные условия проживания населения, которое проживает в данном регионе.

Маркетинг территорий - это идеология, которая требует ориентации всей системы организации и менеджмента на потребности целевых групп потребителей товаров и услуг территории. Концентрация маркетинга территории направлена на притягательность, престиж территории в общем,

привлекательность по природным, материально-техническим, трудовым, финансовым, организационным и социальным ресурсам.

Так же, необходимо отметить несколько основных субъектов маркетинга территории, которые наглядно представлены на рисунке 2:



Рисунок 1 - Основные субъекты маркетинга территории

Так же свое непосредственное влияние на маркетинг территории оказывают его основные субъекты, которые в свою очередь оказывают влияние на становление имиджа территории и на выделение такого понятия, как «Потребители» территории, делящиеся на:



Рисунок 2 - «Потребители» территории»

Бывает, что потребители территории становятся его субъектами, которые заинтересованы либо нет в продвижении территории.

На данный момент элементы маркетинга территории, как комплекса, уже сформированы:

1. Территориальный продукт - это такое понятие, как ассортимент, качество и количество ресурсов, которые располагаются на территории и востребованы потребителям, к ним можно отнести географические факторы, население, инфраструктура, уровень качества жизни, сырьевые ресурсы, развитие деловой активности и сферы поддержки бизнеса и т.д.

2. Цена территориального продукта – к этому понятию можно отнести все затраты потребителей, которые они производят на территории:

- для тех, кто проживает на территории - это общая стоимость жизни, уровень социальных льгот и доходов;

- для туристов - стоимость путёвки, размер суточных расходов;
- для корпоративных потребителей - транспортные расходы, питание и проживание, потраченное время на получение необходимой информации, общая стоимость проекта и комфортное время пребывания на территории.

3. Распределение и размещение продукта территории - это материальные ресурсы, кадры или потребители, интеллектуальный потенциал, возможности современных информационных технологий, сетевые и виртуальные организационные структуры и их распределение по территории.

4. Продвижение территории - это реклама и PR-кампания, которые включают определение адресатов и каналов продвижения информации, ее оптимальных форм, носителей, объемов, временных режимов ее предъявления.

Маркетинг территорий является комплексным изучением факторов, которые влияют на развитие туризма в регионе.

Любой территории для успешного развития необходимо активно использовать и развивать инновации. Инновации – это эффективное средство для повышения конкурентоспособности территории, так как ведут к созданию, освоению новых рынков и отраслей, продуктов, к притоку инвестиций и снижению всех видов издержек. По мимо этого, внедрение инновационных решений способствует созданию новых рабочих мест, общий уровень экономического развития увеличивается. Согласно международным стандартам инновация, другими словами нововведение, обуславливается как конечный «продукт» творческой деятельности, который получил свое воплощение в виде усовершенствованного или нового продукта, который внедрили на рынок, усовершенствованного или нового технологического процесса, который используется в практической деятельности или в новом подходе к социальным услугам. Инновационный маркетинг это концепция маркетинга, в соответствии с которой нужно непрерывно совершенствовать продукты и методы маркетинга.

Специфичность технологий инновационного маркетинга наилучшим образом подходит для концепции территориального маркетинга. Основной акцент в данной концепции – это формирование долгосрочных взаимосвязей с территориальными потребителями, на перспективу. Территориальный маркетинг расширяет свои функции, то есть вместе с функциями маркетингового планирования, исследования, стимулирования сбыта и распределения появляется функция взаимодействия с потребителем.

К плюсам данной концепции, можно отнести индивидуальный подход к потребителю, который в перспективе может стать партнером. Модель взаимодействия, в данном случае является более адаптированной, которую предложил Ф. Котлер. Ссылаясь на данную модель, для инновационного маркетинга особо актуальным является использование не только традиционного комплекса «4 Р», но и дополнительных организационно-правовых мер, которые воздействуют на внутреннюю культуру. К таким мерам, можно отнести:

- освоение субъектами территории основных качественных технологий и характеристик инновационного продукта;
- создание стратегии по привлечению и взаимодействию с потенциальными покупателями;
- разработка методики по удержанию сегмента рынка и по работе с конкурентами.

Конкуренция - двигатель экономического прогресса. Производители инновационных товаров и поставщики инновационных услуг сделают все, чтобы предложить новые решения потребительских запросов.

Следовательно, комплекс по технологии инновационного маркетинга в рамках территории может определяться, как совокупность практических мер воздействия на целевой рынок и потенциального потребителя инноваций.

Начав применять инновационный маркетинговый инструментарий, непосредственно, к сельскохозяйственным территориям, используя маркетинговый инструментарий, непосредственно для внедрения инновационных «продуктов» в рамках какой-либо рассматриваемой территории, её привлекательность должна повышаться. Так же, интересы населения должны учитываться, в первую очередь, при разработке любых мер. Должна осуществляться инклюзивная трансформация сельских районов, происходить укрепление связей между городом и сельскими территориями, для дальнейшего создания благоприятной атмосферы для малого и крупного бизнеса, которые важны для совершенствования экономической ситуации в любой стране.

Библиографический список

1. Абрамешин, А.Е. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / А. Е. Абрамешин, Т. П. Воронина, О. П. Молчанова и др. ; под ред. О.П. Молчановой. – М. : Вита-Пресс. 2001. – 482 с.
2. Котлер, Ф. Новые маркетинговые технологии / Ф. Котлер, Триас де Без Фернандо. – СПб. : Нева, 2004. – 487 с.
3. Голубков, Е.П. Маркетинговые исследования / Е. П. Голубков. – 4-е изд. – М. : Финпресс, 2008. – 297 с., с. 114.
4. Alger J.R., Hays C.V. Creative Synthesis In Design. – NY, 1964.
5. Куликова, Е. С. Маркетинговые технологии в территориальном управлении на современном этапе / Е. С. Куликова // Потенциал России в XXI веке. Векторы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конференции (Нижний Тагил, май 2014 г.). – Екатеринбург : Изд-во УИЭУиП, 2014. – С. 44-50.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ КОГНИТИВНОГО МАРКЕТИНГА

Суркова Надежда Валентиновна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой маркетинга, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В статье предложен авторский подход к периодизации этапов эволюции концепции маркетинга, рассмотрены возможные направления развития концепции когнитивного маркетинга в продовольственном сегменте рынка.*

***Ключевые слова:** экономические циклы, мирохозяйственные уклады, концепция маркетинга, когнитивный маркетинг, стандарты потребления, теория поколений*

Эволюция концепции маркетинга неразрывно связана с развитием рыночной экономики, которой, как известно, присуще свойство цикличности (табл. 1). Наиболее синхронизирована трансформация маркетингового инструментария со сменой мирохозяйственных укладов (табл. 2), однако следует отметить некоторое «отставание» развития концепции маркетинга в предложенной периодизации, объясняющееся тем, что только ко второй половине XIX в. сформировался ключевой элемент рыночной системы – массовый потребительский рынок, представленный индивидуальными потребителями [1]. До указанного периода влияние индивидуальных потребителей на формирование рыночной конъюнктуры было крайне мало, но на всех последующих этапах это влияние лишь усиливалось [2].

Следует также отметить, что формирование потребительского рынка произошло во многом в результате установления отношений рыночного обмена в продовольственном секторе, что нашло свое отражение и в смене соответствующего цикла систем земледелия [3]. Так, покидающие сельскую местность крестьяне, становясь в городах работниками промышленных производств, формировали потребительский рынок продуктов питания, вслед за ним получили мощный импульс для развития и другие сегменты рынка товаров массового производства и потребления. Такие изменения образа жизни значительной части населения стран Запада (Западной Европы и Северной Америки) происходили вместе с коренными преобразованиями в технологической сфере. При этом вполне обоснованным можно считать вопрос о том, что из вышеуказанного является причиной, а что следствием (новые технологии производства повлекли за собой коренные изменения в образе жизни людей, или же изменение в общественном укладе составили базис для научно-технических прорывов [4]).

Таблица 1

Периодическая смена мирохозяйственных укладов

Типы циклов	Мирохозяйственные уклады					
	Торгово-монополистический	Колониальный		Имперский		Интеграционный
Периоды:	1770-1830	1830-1880	1880-1930	1930-1970	1970-2010	2010-2040
Технологические уклады (ТУ)	ТУ-1: текстильные машины	ТУ-2: паровой двигатель	ТУ-3: электродвигатель, производство стали	ТУ-4: двигатель внутреннего сгорания	ТУ-5: микроэлектроника	ТУ-6: нанобиотехнологии, новая энергетика
Промышленные революции (ПР)	Доиндустриальный период	ПР 1: паровой двигатель, механизация производства	ПР 2: электрификация, конвейерное производство		ПР 3: автоматизация производства, электроника, информационные технологии	ПР 4: цифровые технологии, нано-, био-, ИКТ
Циклы систем земледелия	Цикл экстенсивных систем земледелия		Цикл систем земледелия переходных к интенсивным		Цикл интенсивных систем земледелия	Интеграция нано-, био-, ИК-технологий в системы земледелия (прогноз)

Таблица 2

Эволюция концепции маркетинга в контексте смены мирохозяйственных укладов

Мирохозяйственные уклады и их периодизация					
Торгово-монополистический	Колониальный		Имперский		Интеграционный
1770-1830	1830-1880	1880-1930	1930-1970	1970-2010	2010-2040
«Домаркетинговый» период: формирование рынков, активное развитие торговли	Наращивание объемов производства и повышение качества товаров и услуг		Наращивание объемов потребления товаров и услуг	Выстраивание долгосрочных партнерских отношений между основными участниками	Формирование модели потребления, образа жизни

Мирохозяйственные уклады и их периодизация							
Торгово-монополистический	Колониальный		Имперский				Интеграционный
1770-1830	1830-1880	1880-1930	1930-1970		1970-2010		2010-2040
					рыночной экономики и обществом в целом		потребителя
Наименование концепции маркетинга:	Концепция совершенствования производства	Концепция совершенствования товара	Концепция интенсификации сбыта	Концепция общего маркетинга	Концепция социально-этического маркетинга	Концепция партнерских отношений	Концепция когнитивного маркетинга
Сущность концепции маркетинга:	Потребители будут приобретать тот товар, который широко распространен и доступен по цене	Потребитель будет более охотно приобретать те товары, которые по своим эксплуатационным свойствам и техническим характеристикам превосходят аналоги, представленные на рынке	Потребитель не приобретет товар фирмы в необходимом количестве, если не приложить усилия в процессе продажи товара	Потребитель более охотно будет приобретать те товары, которые в большей степени соответствуют его запросам по качеству, количеству, цене, уровню обслуживания и т.д.	Потребитель более охотно будет приобретать товары, соответствующие его запросам, которые произведены фирмами, учитывающими долгосрочные интересы развития общества	Потребитель приобретает не просто товар, а набор потребительских ценностей	Потребителю предлагаются не конкретные товары и услуги, а информация, идеи, знания, воплощенные в определенные технологии, стандарты, культуру потребления, на основе которых формируется образ жизни потребителя

В настоящее время происходит очередная смена мирохозяйственного уклада, четвертая промышленная революция несет ряд качественных изменений в жизни общества:

- использование цифровых технологий во всех областях жизни, в результате чего границы материального, цифрового и биологического миров стираются, а интеграция новых информационных технологий в повседневную жизнь неизбежно трансформирует личность человека

- инновации, появляющиеся с невероятной скоростью, меняют рыночные модели поведения, новые информационные технологии, уровень образованности общества формируют новые формы управления государством.

На фоне технологических трансформаций происходит и формирование новой концепции маркетинга – концепции когнитивного маркетинга, которую можно охарактеризовать с помощью следующих тезисов:

- целью когнитивной концепции маркетинга является формирование круга потенциальных потребителей товаров фирмы, которые имеют схожую познавательную систему, следовательно, схожие мышление, мировосприятие, воображение, сознание и т.п.

- основной инструмент когнитивного маркетинга - влияние на мыслительную деятельность, восприятие, основные когнитивные процессы отдельного индивида и социально-психологических групп индивидов;

- основной результат применения концепции – программирование потребительского поведения в границах, задаваемых производителями и продавцами товаров и услуг [5].

Особую роль в процессе формирования новых стандартов потребления могут играть те участники рыночного пространства, которые предлагают к обмену товары и услуги, потребляемые ежедневно и/или перманентно в течение дня. Очевидно, что в первую очередь, трансформации могут и будут подвергнуты модели пищевого поведения людей. Уже сейчас наблюдаются процессы усиления и ускорения разделения людей на группы (т.е. рыночные сегменты), придерживающихся определенных правил потребления пищи (выбор категорий «правильных» и «неправильных» категорий продуктов питания, приемлемых и неприемлемых способов приготовления пищи и т.д.). Как показывает практика, эти сегменты формируются в большей степени по принципу единства мышления, мировосприятия, т.е. по схожести образа жизни, что является прямым следствием формирования когнитивного маркетинга, поскольку модели тех или иных привлекательных «образов жизни» транслируются посредством масс-медиа и, во многом, представляют собой результаты маркетинговых усилий крупнейших участников глобального рынка.

Внедрение таких стандартов потребления, формирующих образ жизни, мировоззрение, мировосприятие людей может быть благом, а может быть и величайшей угрозой. Так, если все возможности, предоставляемые развитием технологий IV-й промышленной революции, будут рассматриваться только в контексте расширения производственного потенциала, то общество потребления останется основной моделью развития социума, что неизбежно

приведет глобальному кризису планетарного масштаба. Именно поэтому когнитивные маркетинговые технологии, активно развивающиеся в настоящее время, могут быть использованы для внедрения в общество нового поведенческого императива, в основу которого может быть положено формирование модели потребления на основе демографически обусловленных потребностей (взамен постоянного стимулирования объемов потребления), что позволит приблизиться к сбалансированному решению проблемы всевозрастающего давления человеческой деятельности на биосферу.

Библиографический список

1. Акканина, Н.В. Перспективы развития концепции маркетинга в условиях перехода к новому технологическому укладу / Н.В. Акканина, М.А. Романюк // В сборнике: Современные направления в агроэкономической науке Тимирязевки научное издание. Москва, 2017. С. 365-371.
2. Маркетинг в агропромышленном комплексе Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шульдяков А.В., Чернов С.Е. Учебник и практикум – Москва, 2016. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.)
3. Гайсин, Р.С. Аграрные циклы: Монография / Р.С. Гайсин, О.И. Кирюшин, Е.С. Ротенко, Р.А. Мигунов. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 143 с.
4. Суркова, Н.В. Некоторые аспекты применения теории поколений. Доклады ТСХА. Сборник статей. 2016. С. 484-488.
5. Юлдашева, О.У. Когнитивный подход к формированию потенциального спроса на товары и услуги фирмы / О.У. Юлдашева // Вестник СПбГУ. – 2006. – Сер. 8. – Вып. 2.

УДК 630.72

СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ УЧАСТНИКАМИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА

Суркова Надежда Валентиновна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой маркетинга, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Убрежиова Ивета, PhD, профессор, профессор кафедры менеджмента, Католический университет в Ружомберке (Словакия).

Аннотация: В статье проведен анализ результатов кабинетного исследования стратегий позиционирования более чем 40 российских и зарубежных компаний, работающих на разных сегментах рынка, с целью выявления различий в наборе атрибутов потребительских ценностей, которые положены в основу стратегий позиционирования выбранных компаний

Ключевые слова: стратегия маркетинга, позиционирование, потребительские ценности

На современном этапе развития рыночной экономики ключевой проблемой для всех участников рынка является организация эффективного сбыта товаров и услуг. Эта проблема актуальна не только для товаропроизводителей и их посредников в каналах распределения, но и для конечных потребителей. В условиях общего замедления роста уровня благосостояния и усиления дифференциации населения по доходам в большинстве развитых стран мира на фоне и без того избыточного предложения на основных рынках товаров и услуг массового потребления, именно маркетинговые усилия производителей и продавцов определяют эффективность функционирования целых отраслей экономики и сфер деятельности [1]. Так, имеющиеся бюджетные ограничения заставляют конечных потребителей подходить к проблеме выбора конкретного товара/услуги гораздо более осознанно, нежели это было еще 5-10 лет назад [2].

Как показывают результаты опросов, даже при совершении незначительной покупки, потребители ведут достаточно длительный поиск информации о товаре/услуге, сравнивают широкий набор альтернативных способов удовлетворения конкретной потребности, оценивают не только основные свойства и характеристики продукта, но и возможные дополнительные выгоды (способы оплаты покупки, доставки, послепродажного обслуживания, удобство самого процесса потребления товара/услуги и т.д.).

Еще более значимым симптомом существенных изменений потребительского поведения является возрастающая активность покупателей, приобретших товар/услугу, в части обнародования своего мнения о результатах потребления. При этом следует отметить, что потребители демонстрируют более высокую степень лояльности к тем компаниям, которые реагируют соответствующим образом на оценочные суждения покупателей их товаров/услуг, учитывают их мнения в дальнейшей деятельности, акцентируют внимание на вкладе потребителей в определение направлений развития предложения компании [3].

В этой связи особую актуальность приобретают усилия производителей и продавцов товаров/услуг в сфере формирования набора потребительских ценностей, воплощенных в конкретную стратегию позиционирования.

Для выявления таких наборов потребительских ценностей было проведено кабинетное исследование стратегий позиционирования более чем 40 российских и зарубежных компаний, действующих на различных рынках. С целью выявления наличия (либо отсутствия) сходства в наборах ценностей, обследованные компании были разделены на несколько групп:

- в зависимости от сферы деятельности: продовольственный сектор, непродовольственный сектор;
- в зависимости от масштабов деятельности: глобальный игрок, лидер регионального рынка, лидер локального рынка (табл. 1).

**Основные направления реализации стратегии позиционирования в деятельности
различных участников рынка**

Отрасль / Масштаб деятельности	Масштаб деятельности компании			
	Глобальная	Региональная	Локальная	Общий вектор
Продовольственный сектор	- быть лидером в сегменте в мире - устойчивость, - высокое качество питания, - инновации, - повышение качества жизни в мире, - более здоровые и более устойчивые методы питья и употребления в пищу	- быть лидером в регионе, - поставлять региональным потребителям высококачественную продукцию по доступным ценам, - поддержание здорового образа жизни потребителей, - лояльность клиентов, - рост	- сохранение традиционного вкуса, - уникальность бизнеса, - индивидуальный подход к клиентам в определенном районе, - качество продукции, - лояльность клиентов	Демонстрация уникальных свойств товаров и услуг компании, предназначенных для конкретного потребительского сегмента
Непродовольственный сектор	- быть лидером рынка, - безопасные продукты, - охрана окружающей среды, - инновации, - улучшение жизни потребителей в мире	- быть лидером в регионе, - высокое качество продукции, - лояльность клиентов, - рост	- лояльность клиентов, - качество продукции, - обслуживание клиентов, - уникальность бизнеса, - рост	
Общий вектор	- быть лидером рынка, - инновации, - экологическая и социальная ответственность	- быть лидером в регионе, - лояльность клиентов, - рост	- лояльность клиентов, - уникальность бизнеса, - рост	Демонстрация возможностей роста и развития компании и потребителей ее товаров и услуг

Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов:

- В наборах потребительских ценностей, предлагаемых на продовольственном и непродовольственном рынках, существенных различий не выявлено.

- Более значимые различия отмечены в наборах потребительских ценностей участников рынка, осуществляющих свою деятельность в различных масштабах. Основой различий при этом выступает ориентация на конкретные территориальные потребительские сегменты.

- Общим для всех участников рынков продовольственных и непродовольственных товаров независимо от масштабов их деятельности является стремление продемонстрировать возможности роста и развития для потребителей их товаров/услуг.

Библиографический список

1. Юндунов, Б.А. Оценка влияния уровня дифференциации доходов населения на емкость потребительских сегментов продовольственных рынков / Б.А. Юндунов, Н.В. Акканина. В сборнике: Наука. Технологии. Инновации. Сборник научных трудов в 9 частях. Под редакцией А.В. Гадюкина. 2018. С. 210-212.
2. Суркова, Н.В. Некоторые особенности российских потребителей. Доклады ТСХА. Сборник статей. 2015. С. 122-125.
3. Маркетинг в агропромышленном комплексе Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шульдяков А.В., Чернов С.Е. Учебник и практикум – Москва, 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.)

УДК 004.4, 65.014

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Садыкова З.Ф., к.э.н., доцент ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Абаев В.А., к.э.н., доцент ведущий программист MIGO GROUP.

***Аннотация:** Статья посвящена оценке эффективности маркетинговой стратегии в условиях неопределенности внешней среды с использованием инструмента *fuzzycalc.xyz*.*

***Ключевые слова:** коэффициент корреляции Спирмена, нечеткая арифметика, маркетинговая стратегия, показатели экономического результата.*

Разработка и оценка маркетинговой стратегии, является одним из ключевых элементов управления предприятия, существенной частью разрабатываемых долгосрочных и стратегических планов развития. Много сценарная разработка позволяет учитывать множество факторов изменений внешней и внутренней среды организации, что на определенном этапе функционирования организации при реализации планов создает конкурентное преимущество. В качестве механизма выработки много сценарной стратегии мы предлагаем использовать нечеткие множества, которые будут учитывать

интервальные значения, находящиеся в определенном доверительном интервале, т.е. мы будем работать с полями оценок.

Текущее стратегическое решение организации в сфере маркетинга можно охарактеризовать обобщенными показателями экономического результата, которые в наибольшей мере показывают эффективность использования ресурсного потенциала организации. Оценку деятельности конкретной стратегии можно проводить с помощью нормативного ряда показателей, формирующих коэффициент корреляции Спирмена для данной задачи. В основу этого метода положен такой темп экономического роста предприятия, который обеспечивает опережающий рост прибыли над показателями использования ресурсов.

Рассмотрим оценку эффективности маркетинговой стратегии при формировании экономического результата деятельности организации. Для этого составляем нормативный ряд, учитывающий влияние различных показателей на прибыль организации.

$$T_{з/п} < T_{с/с} < T_{м/з} < T_{т/п} < T_{п}, \quad (1)$$

где, $T_{з/п}$ – темп заработной платы

$T_{с/с}$ – темп себестоимости продукции

$T_{м/з}$ – темп материальных затрат

$T_{т/п}$ – темп товарной продукции

$T_{п}$ – темп прибыли

Нормативный ряд при формировании прибыли, учитывает стадии роста жизненного цикла товара т.е. если жизненный цикл товара меняется, то вносятся коррективы в нормативный ряд.

Таблица 1

Данные результативности реализации стратегии

Годы	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Фонд заработной платы, тыс. руб.	Полная себестоимость продукции, тыс. руб.	Материальные затраты, тыс. руб.	Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.
2019г.	8888	2222	7020	3444	1868
	8888	2222	7020	3444	1868
	8888	2222	7020	3444	1868
прогноз 2020г +/- 10%	8999,1	2999,7	6999,3	3598,2	1999,8
	9999	3333	7777	3998	2222
	10998,9	3666,3	8554,7	4397,8	2444,2
прогноз 2021г +/- 10%	9999,9	3599,1	7969,5	3684,6	2030,4
	11111	3999	8855	4094	2256
	12222,1	4398,9	9740,5	4503,4	2481,6

Для оценки возможности использования стратегии, для достижения конечной цели предприятия необходимо рассмотреть следующие экономические показатели, таблица 1. В таблице 1 представлены исходные

данные расчетов. Так за 2020, 2021гг. доверительные интервалы верхняя и нижняя граница представлены, как возможное отклонение +/- 10%. Для 2019 данные строго определены и являются точном значением, в нотации теории нечетких множеств это называется синглтон (множество с единственным элементом).

Рассчитаем нечеткие значения темпа изменения технико-экономических показателей. Для этого используем калькулятор нечеткой арифметики fuzzycalc.xyz. Программа расчета будет иметь вид:

```
vaa=8888;vba=8999.1;vca=9999;vda=10998.9;vea=9999.9;vfa=11111;vga=12222.1;
zab=2222;zbb=2999.7;zcb=3333;zdb=3666.3;zeb=3599.1;zfb=3999;zgb=4398.9;
sac=7020;sbc=6999.3;sc=7777;scd=8554.7;sec=7969.5;sfc=8855;sgc=9740.5;
mad=3444;mbd=3598.2;mcd=3998;mdd=4397.8;med=3684.6;mfd=4094;mgd=4503.4;
pae=1868;pbe=1999.8;pce=2222;pde=2444.2;pee=2030.4;pfe=2256;pge=2481.6;
VA=TN(vaa,vaa,vaa);VB=TN(vba,vca,vda);VC=TN(vea,vfa,vga);
ZA=TN(zab,zab,zab);ZB=TN(zbb,zcb,zdb);ZC=TN(zeb,zfb,zgb);
SA=TN(sac,sac,sac);SB=TN(sbc,sc,scd);SC=TN(sec,sfc,sgc);
MA=TN(mad,mad,mad);MB=TN(mbd,mcd,mdd);MC=TN(med,mfd,mgd);
PA=TN(pae,pae,pae);PB=TN(pbe,pce,pde);PC=TN(pee,pfe,pge);
IVA=TD(VB,VA);IVB=TD(VC,VB);
IZA=TD(ZB,ZA);IZB=TD(ZC,ZB);
ISA=TD(SB,SA);ISB=TD(SC,SB);
IMA=TD(MB,MA);IMB=TD(MC,MB);
IPA=TD(PB,PA);IPB=TD(PC,PB);
```

А результат расчета с использованием программного комплекса fuzzycalc.xyz представлен на рисунке 1.

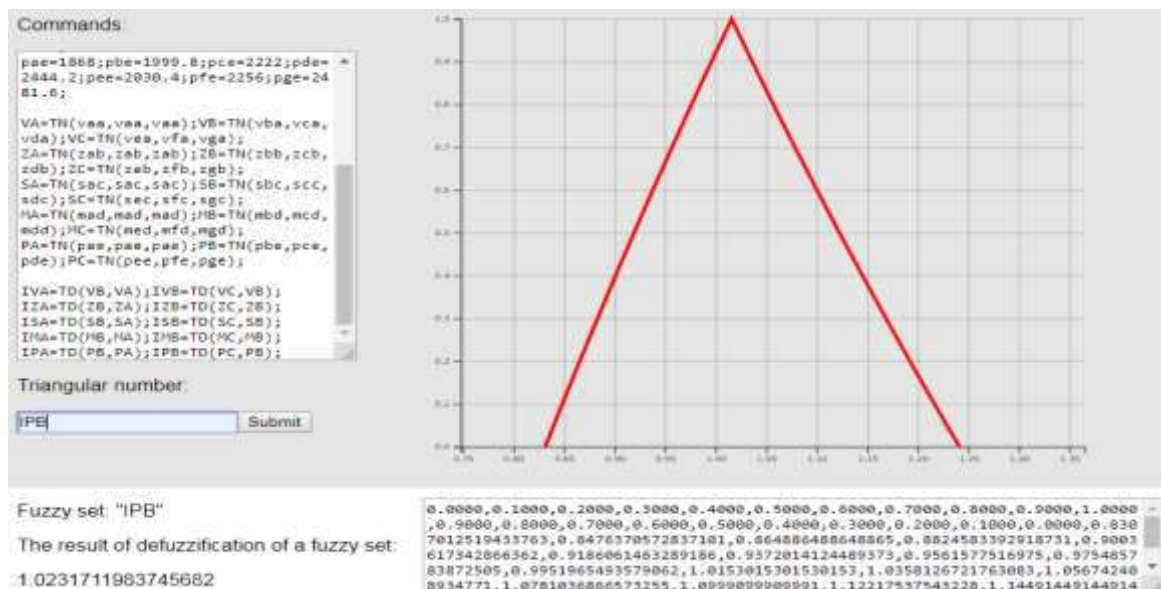


Рисунок 1. – Графическое представление результатов расчета

Результаты вычислений индексов дефаззифицируются и сводятся в таблицу

3.

Индексы результативности стратегии

Исследуемый период	Индекс выручки от реализации продукции	Индекс фонд заработной платы	Индекс полной себестоимости продукции	Индекс материальных затрат	Индекс прибыли от реализации продукции
2020/2019	1,209	1,500	1,108	1,161	1,189
2021/2020	1,119	1,209	1,147	1,032	1,023

Определяем весомость коэффициентов, темпов роста показателей. Ранжирование – совокупность от больших значений, темпов прироста экономических показателей к меньшим. Проранжируем полученные индексы результативности стратегии и сведем результаты в таблицу 3.

Для оценки эффективности реализации выбранной стратегии развития предприятия используем коэффициент корреляции Спирмена, который характеризует изменение выбранных показателей нормативного и фактических рядов в соответствии достижимости разработанной стратегии.

Таблица 3

Результаты ранжирования показателей стратегии

Исследуемый период	Ранг выручки от реализации продукции	Ранг фонд заработной платы	Ранг полной себестоимости продукции	Ранг материальных затрат	Ранг прибыли от реализации продукции
2020/2019	2	1	5	4	3
2021/2020	3	1	2	4	5

Проверим правильность составления матрицы коэффициента Спирмена на основе расчета контрольной суммы

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n) \times n}{2}, \quad (2)$$

где, n- количество рангов (5шт.)

$$n_{н/р} = 2 + 1 + 5 + 4 + 3 = 15 \Rightarrow \sum x_{ij} = \frac{(1+5) \times 5}{2} = 15 \quad \text{т.е. матрица верна.}$$

Сумма по столбам матрицы равны между собой и контрольной суммой, значит матрица составлена правильно.

Определяем коэффициент ранговой корреляции Спирмена, по формуле: $K_{сп} =$

$$1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}, \quad (3)$$

где, $K_{сп}$ - коэффициент корреляции Спирмена;

$\sum d^2$ – сумма квадратов разностей рангов, показателей в ряду;

n- количество рангов в ряду.

Квадраты разностей ранговых характеристик

Исследуемый период	Ранг выручки от реализации продукции	Ранг фонд заработной платы	Ранг полной себестоимости продукции	Ранг материальных затрат	Ранг прибыли от реализации продукции
Номер показателя	1	2	3	4	5
2020/2019	1	1	4	0	4
2021/2020	4	1	1	0	0

$$K_{\text{сп}2020/2019} = 1 - \frac{6 \times [(1 - 2)^2 + (2 - 1)^2 + (3 - 5)^2 + (4 - 4)^2 + (5 - 3)^2]}{5^3 - 5}$$

$$= 1 - 1,2 = 0,5$$

$$K_{\text{сп}2021/2020} = 1 - \frac{6 \times [(1 - 3)^2 + (2 - 1)^2 + (3 - 2)^2 + (4 - 4)^2 + (5 - 5)^2]}{5^3 - 5}$$

$$= 1 - 0,3 = 0,7$$

Результаты стратегия предприятия ООО «Вариант» в 2020 году и 2021 году показали, что в 2020 году связь между целями на предприятии и его деятельностью была достаточно низкая, это связано с большими материальными затратами и фонда заработной платы. Но на 2022 год, после окончания развертывания стратегического плана фактические результаты будут соответствовать в целом планируемому.

Библиографический список

1. Fuzzycalc.xuz – режим доступа (интернет ресурс).
2. Белер, Геймо Методы исследования рынка. Учебное пособие. /Геймо Белер / - М.: Гуманитарный центр, 2013. – 296с.
3. Садыкова, З.Ф. Разработка маркетинговой стратегии на предприятиях АПК. / З.Ф. Садыкова, Ж.В. Коноплева. // В сборнике Инновации в АПК: Стимулы и барьеры. Сборник статей по материалам международной научно - практической конференции -2017. - С. 293-299.

УДК 336.717

АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

Бабанская Анастасия Сергеевна, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В статье рассматривается последовательность анализа финансового состояния организации АПК для диагностики уровня ее финансовой безопасности. Проводится анализ и диагностика угроз и рисков финансовой деятельности, оценивается общий уровень финансовой безопасности организации АПК.*

***Ключевые слова:** финансовая безопасность, анализ и диагностика, индикаторы финансовой безопасности, финансовое состояние, угрозы и риски.*

Анализ и диагностика уровня финансовой безопасности основывается на расчете количественных показателей (индикаторов) и характеристике качественных параметров посредством их балльной оценки. Проведем алгоритм и последовательность их расчета.

На первом этапе осуществляется идентификация угроз и рисков финансовой безопасности. На втором подбирается экономическая информация в соответствии с выбранным перечнем угроз и рисков. На третьем – рассчитывается система показателей (индикаторов) (количественные методы) и параметров качественной оценки состояния финансовой безопасности предприятия. На четвертом этапе происходит приведение количественных и качественных показателей к сопоставимому виду, т.е. придание балльной оценки всем имеющимся показателям, составляется ранжированная аналитическая таблица. На пятом этапе на основе сопоставления и суммирования общих итогов балльных оценок количественных индикаторов и качественных параметров делается аналитический вывод об уровне финансовой безопасности организации АПК.

Допустимо ранжирование финансовой безопасности по следующим уровням: высокий, приемлемый, низкий, критический, катастрофический.

Описанная методика анализа и диагностики финансовой безопасности позволяет выявить угрозы финансовым интересам, определяющие изменение показателей, обладает достаточной гибкостью, может быть приспособлена к конкретной организации АПК, цели и времени. Одним из основных преимуществ перед другими методами является то, что благодаря приведению всех используемых показателей к сопоставимому виду и использованию балльной оценки для диагностики уровня финансовой безопасности предоставляется возможность охватить и оценить степень влияния одинаково как количественных индикаторов, по которым возможно проведение

определенных измерений, так и качественных параметров оценки, по которым требуются суждения.

Проведем анализ и диагностику уровня финансовой безопасности на пример сельскохозяйственной организации ООО «Совхоз Архангельский». Диагностика финансовой безопасности ООО «Совхоз Архангельский» является инструментом, используемым для определения уровня финансовой безопасности предприятия посредством анализа информации, полученной в процессе оценки и мониторинга. Выделим наиболее значимые для организации угрозы и риски финансовой безопасности (таблица 1).

Таблица 1

Оценка уровня значимости рисков и вероятности их проявления

Значимость Вероятность	Низкая	Средняя	Высокая
Высокая	Риск неплатежа со стороны отдельных контрагентов	Риск снижения объемов производства в результате ухудшении поставок сырья и материалов	Риск потери ликвидности и платежеспособности Риск потери финансовой независимости
Средняя	Риск потери доходности бизнеса в результате снижения уровня репутации фирмы	Риск возникновения дополнительных расходов в результате изменения законодательства	Риск снижения доходности и недополучения прибыли в результате высокой конкуренции
Низкая	Риск возникновения потерь в результате обстоятельств непреодолимой силы	Риск сокращения объемов продаж в результате нарушения договорных обязательств	Риск недополучения прибыли в результате снижения спроса на продукцию со стороны основных потребителей

По результатам таблицы 1, наиболее значимые для организации угрозы и риски финансовой безопасности следующие: риск потери ликвидности и платежеспособности, риск потери финансовой независимости; риск снижения доходности и недополучения прибыли в результате высокой конкуренции; риск снижения объемов производства в результате ухудшении поставок сырья и материалов.

Оценка уровня финансовой безопасности ООО «Совхоз Архангельский» проводится посредством приведения количественных и качественных показателей к сопоставимому виду, т.е. придания балльной оценки всем имеющимся показателям. Поэтому далее необходимо составить аналитическую таблицу и придать каждому аналитическому показателю балльную оценку. При

этом баллы для количественных индикаторов выставляются в следующем порядке:

– если расчетное значение индикатора за анализируемый период лучше порогового значения, расчетному значению индикатора присваивается 0 баллов;

– если расчетное значение индикатора за анализируемый период равно пороговому значению, расчетному значению индикатора присваивается 1 балл;

– если расчетное значение индикатора за анализируемый период меньше / больше (в зависимости от условия, обеспечивающего финансовую безопасность) порогового значения, не более чем на 20%, расчетному значению индикатора присваивается 2 балла;

– если расчетное значение индикатора за анализируемый период меньше / больше (в зависимости от условия, обеспечивающего финансовую безопасность) порогового значения, не более чем на 50%, расчетному значению индикатора присваивается 3 балла;

– если расчетное значение индикатора за анализируемый период меньше / больше (в зависимости от условия, обеспечивающего финансовую безопасность) порогового значения, более чем на 50%, либо получено отрицательное значение индикатора, расчетному значению индикатора присваивается 4 балла.

При оценке уровня финансовой безопасности предприятия посредством качественных параметров баллы выставляются в следующем порядке:

– высокий уровень качественного параметра – 0 баллов;

– средний уровень качественного параметра – 2 балла;

– низкий уровень качественного параметра – 4 балла.

Диагностика общего уровня финансовой безопасности ООО «Совхоз Архангельский» производится на основе сопоставления и суммирования общих итогов балльных оценок количественных индикаторов и качественных параметров оценки по схеме:

Высокий уровень финансовой безопасности: 0 – 12 баллов;

Приемлемый уровень финансовой безопасности: 13 – 25 баллов;

Низкий уровень финансовой безопасности: 26 – 37 балла;

Критический уровень финансовой безопасности: 38 – 50 баллов;

Катастрофический уровень финансовой безопасности: 51 – 64 балла.

Проведем расчет уровня финансовой безопасности по ООО «Совхоз Архангельский» по таким показателям как: показатели платежеспособности, показатели финансовой устойчивости, показатели деловой активности, показатели рентабельности и показатели развития предприятия (таблица 2).

Таблица 2

Диагностика уровня финансовой безопасности ООО «Совхоз Архангельский»

<i>Наименование показателя-индикатора</i>	<i>Безопасное значение</i>	<i>Условие, обеспечивающее финансовую безопасность</i>	<i>Полученные результаты</i>	<i>Балльная оценка</i>
Показатели платежеспособности				
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,5	Значение показателя должно быть не менее порогового	1,65	0
Коэффициент срочной ликвидности	>1	Значение показателя должно быть не менее порогового	2,31	0
Коэффициент текущей ликвидности (общий коэффициент покрытия)	>2	Значение показателя должно быть не менее порогового	4,66	0
Показатели финансовой устойчивости				
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	Значение показателя должно быть не менее порогового	0,75	0
Плечо финансового рычага	1	Значение показателя должно быть не более порогового	0,42	0
Коэффициент обеспеченности собственными средствами	0,1	Значение показателя должно быть не менее порогового	0,55	0
Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	0,3	Значение показателя должно быть не менее порогового	0,49	0
Показатели деловой активности				
Коэффициент оборачиваемости оборотного капитала	Значение показателя \rightarrow max		0,9	2
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Значение показателя \rightarrow max		0,7	2
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Значение показателя \rightarrow max		2,0	1
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Значение показателя \rightarrow max		9,38	1
Показатели рентабельности				
Рентабельность активов	Выше доходности активов аналогичных организаций АПК		1,8%	3

<i>Наименование показателя-индикатора</i>	<i>Безопасное значение</i>	<i>Условие, обеспечивающее финансовую безопасность</i>	<i>Полученные результаты</i>	<i>Бальная оценка</i>
Рентабельность собственного капитала	Выше доходности альтернативных вложений		1,9%	2
Рентабельность продаж	Выше уровня инфляции		2,7%	2
Показатели развития предприятия				
Темп роста чистой прибыли	>1	Значение показателя должно быть более темпа роста выручки	0,1	4
Темп роста выручки	>1	Значение показателя должно быть более темпа роста активов	1,24	0
ИТОГО				17

Таким образом, на основании проведения анализа и диагностики общего уровня финансовой безопасности ООО «Совхоз Архангельский», можно сказать, что исследуемое предприятие находится на допустимом, приемлемом уровне финансовой безопасности, итоговая сумма баллов составила 17. Но следует отметить, что не все показатели находятся в рамках допустимого значения, именно поэтому необходима разработка мероприятий по повышению уровня финансовой безопасности, в случае попадания значений индикаторов в зону финансовой опасности.

Библиографический список

1. Коломеева, Е.С. Современные тенденции развития микрофинансирования / Е.С. Коломеева, М.А. Шереужева, М.Е. Уртянова// Российский экономический интернет-журнал. – 2018. – № 4. – С. 52.
2. Макунина, И.В., Ефимова, Л.А., Миронцева, А.В. Фермерство в реформе сельского хозяйства: 20 лет спустя/ И.В. Макунина, Л.А. Ефимова, А.В. Миронцева // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 5. – С. 46-53.
3. Хоружий Л.И., Бабанская А.С., Трясцина Н.Ю. Аналитическое обеспечение управления финансовым состоянием организации / Л.И. Хоружий, А.С. Бабанская, Н.Ю. Трясцина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – № 7. – С. 51-68.

ИНСТРУМЕНТЫ СНИЖЕНИЯ НАЛОГОВОГО РИСКА

Григорьева Людмила Александровна, старший преподаватель кафедры экономической безопасности, анализа и аудита ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрены инструменты снижения налогового риска хозяйствующего субъекта в части вычетов по налогу на добавленную стоимость и расходов, уменьшающих налогооблагаемую базу по налогу на прибыль и влияние внешних факторов на получение налоговой выгоды хозяйствующим субъектом.

Ключевые слова: налоговая выгода, налоговый риск, должная осмотрительность.

Целью и ключевым показателем эффективности деятельности хозяйствующего субъекта является прибыль. В силу того, что прибыль – разница между выручкой и затратами хозяйствующего субъекта, признание расходов влияет на величину налоговой выгоды хозяйствующего субъекта. Суммы НДС, принятые налогоплательщиком к вычету, также рассматриваются как инструмент получения налоговой выгоды. При признании хозяйствующим субъектом затрат, возмещении налога из бюджета существует риск признания налоговой выгоды необоснованной.

Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.2006г. № 53 определило налоговую выгоду как «уменьшение размера налоговой обязанности вследствие, в частности, уменьшения налоговой базы, получения налогового вычета, налоговой льготы, применения более низкой налоговой ставки, а также получение права на возврат (зачет) или возмещение налога из бюджета» [3]. Данное постановление также определяет понятие «необоснованной налоговой выгоды», как выгоды, полученной налогоплательщиком при совершении операций, которые не были обусловлены реальными экономическими причинами [3].

Согласно ст. 54.1 НК РФ к сделкам, направленным на получение налоговой выгоды, относятся сделки, соответствующие одновременному выполнению условий, а именно: основной целью такой сделки не являлась неуплата налога либо зачет суммы налога, а также исполнение обязательства по сделке заказчиком [2]. В данном случае необходимо подтвердить обоснованность получения налоговой выгоды и минимизировать риск признания данной выгоды необоснованной. Норма, принятая вышеназванной статьей, фактически определяет условия, направленные на незаконное уменьшение обязательств налогоплательщика перед бюджетом.

В случае признания расходов, снижающих налогооблагаемую базу налогоплательщика по налогу на прибыль, можно выделить затраты,

формирование которых не зависит от внешних источников (заработная плата сотрудников, начисление амортизации основных средств и т.п.) и расходы, на формирование которых могут оказать влияние внешние факторы. К таким расходам можно отнести приобретение сырья и материалов, работ и услуг для обеспечения производственного процесса, закупку товаров и т.д.

На формирование суммы налогового вычета по НДС в основном оказывают влияние внешние факторы.

Именно внешние факторы могут оказать существенное влияние на факт возникновения налогового риска хозяйствующего субъекта.

Налоговое законодательство не дает четкого определения понятию «налоговый риск». Специалисты по налоговому праву рассматривают налоговый риск не только как различные доначисления налогов, пени и штрафов, но и вероятность назначения налоговой проверки, а также приостановки операций по банковскому счету. На смешение понятий угроз и рисков в публикациях ученых и специалистов указывает Н.Н. Карзаева, предлагая их четко разграничить с целью организации деятельности по обеспечению экономической безопасности [7,8]. При этом она предлагает под угрозой понимать «ситуацию реализации опасности при определенной сложившейся совокупности факторов и условий, способствующих ее реализации, в определенный момент или интервал времени для конкретного объекта» [7]. Исходя из данного определения в состав налоговых угроз следует отнести назначение налоговой проверки и приостановку операций по банковскому счету. Под риском Н.Н. Карзаева предлагает понимать «события материального или финансового ущерба при реализации различных видов угроз опасности, которые носят вероятный характер» [статья]. Поэтому в данном случае налоговый риск необходимо рассматривать именно как риск различных доначислений, возникающих в результате реализации угрозы признания необоснованной налоговой выгоды.

В Письме налоговой службы от 23 марта 2017 г. № ЕД-5-9/547@ «О выявлении обстоятельств необоснованной налоговой выгоды» указывалось, что при выявлении необоснованной налоговой выгоды особое внимание необходимо уделять оценке достаточности и разумности принятых налогоплательщиком мер по проверке контрагента [4]. Выбирая контрагента, налогоплательщик обязан самостоятельно установить его правоспособность, полномочия лиц, которые действуют от его имени, а также степень добросовестности контрагента с точки зрения уплаты налогов. Зачастую работа по проверке контрагента сводится к формальной проверке с помощью интернет-сервисов факта существования контрагента, даты его создания, состава руководства, собственников и аффилированных лиц, изучения фактов участия в судебных разбирательствах в качестве ответчика, отсутствия признаков банкротства, экспресс-анализа финансового состояния. Более крупные компании при проверке контрагента, чтобы доказать проявление должной осмотрительности, разрабатывают собственные системы проверки контрагентов в виде внутренних регламентов и картотеки контрагентов.

Регламент по проверке контрагента может содержать несколько разделов, включающих как основную, дополнительную проверку, а также проверку руководителя. Основная проверка предусматривает вынесение решения о проведении проверки контрагента, электронную проверку по общедоступным интернет-ресурсам, запрос документов (устава, свидетельства о постановке на налоговый учет, приказа о назначении руководителя, проверку бухгалтерской и налоговой отчетности, лицензий, сведений о наличии имущества, копий аудиторского заключения и других документы), получение выписки из ЕГРЮЛ, проверку счетов контрагента в банках и т.п. Дополнительная проверка может включать официальный запрос в налоговую инспекцию на предмет наличия решений о приостановке деятельности контрагента, проверку наличия исполнительных производств, а также информации по картотеке арбитражных дел, проверку контрагента по реестру недобросовестных поставщиков, сведения в реестре проверок Генпрокуратуры РФ и т.д. Проверка руководителя может осуществляться на предмет подтверждения его личности, наличия у него полномочий, его возможной дисквалификации и т.д.

Однако на сегодняшний день убедиться в благонадежности контрагента, собрав на него все вышеуказанные документы, недостаточно. Документы, истребованные у контрагента, носят лишь справочный характер и не доказывают принятия мер должной осмотрительности (Письмо ФНС от 18 мая 2018 г. № ЕД-4-2/9521@) [6].

Налоговой службой выпущено разъяснение от 31 октября 2017 г. № ЕД-4-9/22123@ «О рекомендациях по применению положений статьи 54.1 налогового кодекса Российской Федерации», в соответствии с которым налоговый орган должен не только доказать реальность осуществления хозяйственной операции, но и доказать, что поставка товаров, осуществление работ и оказание услуг осуществлены именно тем лицом, которое являлось стороной по договору [5]. При установлении налоговым органом хотя бы одного из обстоятельств, противоречащих обстоятельствам, перечисленным в п.2 ст. 54.1 НК РФ, налогоплательщику будет отказано в праве на учет понесенных расходов и принятию к вычету НДС. Таким образом, в настоящее время хозяйствующим субъектам необходимо не только собирать доказательства проявления им должной осмотрительности при выборе контрагента, но и доказательства реальности исполнения сделки лицом, указанным в договоре.

Для снижения риска признания налоговой выгоды необоснованной, необходимо до заключения сделки убедиться в том, что контрагент располагает необходимыми возможностями и ресурсами для выполнения принятых на себя обязательств по сделке.

Необходимым условием также становится не только проверка деловой репутации и благонадежности, наличие ресурсной базы контрагента, но и оценка его конкурентного преимущества.

Эффективным средством снижения возможного налогового риска при условии определения поставщика благонадежным и наличия документов,

подтверждающих должную осмотрительность, является совершенствование организации договорной работы хозяйствующего субъекта. Поскольку статья 54.1 напрямую указывает на исполнение сделки лицом, указанным в договоре, то в случае необходимости привлечения к исполнению сделки других лиц, требуется закрепить в договоре не только данное обстоятельство, но и согласовать с поставщиком его обязанность по самостоятельной проверке на добросовестность привлекаемых к выполнению обязательств по данному договору субподрядчиков. В случае отсутствия необходимости привлечения других лиц к исполнению обязательств по сделке, в договоре следует пописать запрет на привлечение к исполнению договора третьих лиц и предусмотреть ответственность поставщика за нарушение данного требования.

При наличии в договоре заверений об обстоятельствах, предусмотренных ст. 431.2 ГК РФ, можно взыскать с контрагента убытки от отказа в получении налогового вычета, вызванного недостоверными заверениями. Судебная практика свидетельствует, что при наличии в договоре указания на основание для возмещения потерь в виде решения налогового органа и обязательств поставщика «возместить покупателю убытки, понесенные вследствие нарушения продавцом указанных в договоре гарантий и заверений и/или допущенных продавцом нарушений (в том числе налогового законодательства), отраженных в решениях налоговых органов, в размере сумм, уплаченных покупателем в бюджет на основании решений (требований) налоговых органов о доначислении НДС (в том числе решений об отказе в применении налоговых вычетов), который был уплачен продавцу в составе цены товара либо решений об уплате этого НДС покупателем в бюджет, решений (требований) об уплате пеней и штрафов на указанный размер доначисленного НДС» [1], возможно полное возмещение всех убытков, понесенных по вине поставщика (в том числе доначисленный НДС, штраф, пеня и т.д.). Если подобные заверения не учтены в действующем договоре, то для снижения налогового риска необходимо оформить дополнительное соглашение.

Для снижения налогового риска хозяйствующего субъекта в части вычетов по налогу на добавленную стоимость и расходов, уменьшающих налогооблагаемую базу по налогу на прибыль и влияние внешних факторов на получение налоговой выгоды хозяйствующим субъектом необходимо:

- разработать регламент по проверке контрагентов и обеспечить четкое выполнение данного регламента сотрудниками, в должностные обязанности которых входит обеспечение безопасности хозяйствующего субъекта в части работы с контрагентами;

- провести ревизию договорной работы с контрагентами на предмет исполнения сделок лицами, указанными в договоре и оформления дополнительных соглашений с целью снижения налогового риска.

Меры, принимаемые хозяйствующим субъектом по проверке контрагентов и совершенствованию договорной работы, должны быть достаточны и разумны, т.е. необходимо учитывать как размер сделки, так и репутацию контрагента.

Библиографический список

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.10.2019 г.).
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 13.10.2019 г.).
3. Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды: Постановление Пленума ВАС РФ от 12.10.06г. № 53 / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.10.19г.).
4. О выявлении обстоятельств необоснованной налоговой выгоды: Письмо ФНС от 23.03.2017 г. № ЕД-5-9/547@ / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.10.2019 г.).
5. О рекомендациях по применению положений статьи 54.1 налогового кодекса Российской Федерации: Письмо ФНС от 31.10. 2017 г. № ЕД-4-9/22123@ / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.10.2019 г.).
6. О подтверждении должной осмотрительности налогоплательщика при выборе контрагента: Письмо ФНС России от 18 мая 2018 г. № ЕД-4-2/9521@) / Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.10.2019 г.).
7. Карзаева, Н.Н. Семантическая и содержательная взаимосвязь категорий экономической безопасности / Н.Н. Карзаева // Перспективы развития экономической безопасности, анализа и аудита в современной России: Материалы Международной научно-практической конференции студентов и преподавателей / Под научной ред. Н.Н. Карзаевой, Ю.Н. Каткова. – М.: Научный консультант, 2016. – С. 295-297.
8. Карзаева, Н.Н. Основы экономической безопасности: учебник / Н.Н. Карзаева. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 275 с.
9. Зозуля, Н. Договор с контрагентами: управляем рисками / Клерк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// https://www.klerk.ru](http://https://www.klerk.ru) (дата обращения: 19.11.19г.).

УДК 657.4

РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ОПТИМИЗАЦИИ ПОТОКОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Гупалова Татьяна Николаевна, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: На основании потребностей субъектов экономического анализа на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях управления в релевантной управленческой информации определена роль экономического анализа в постановке задачи интеграции финансовой и нефинансовой информации, позволяющей оценить результаты и эффективность бизнеса.

Ключевые слова: эффективность, резервы, финансовая информация, нефинансовая информация, интеграция.

Для повышения результативности и эффективности деятельности хозяйствующего субъекта в задачи экономического анализа входят:

- 1) оценка результативности (достижение цели) и эффективности (достижение максимального результата с минимальными затратами) деятельности;
- 2) определение внешних и внутренних резервов совершенствования деятельности;
- 3) разработка мероприятий по внедрению выявленных резервов в процессе формирования стоимости.

Ниже перечисленные особенности организаций сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности, тракторного и с/х машиностроения, производства минеральных удобрений и химикатов, отраслей, занимающихся заготовкой сельскохозяйственного сырья, транспортировкой, хранением, торговлей потребительскими товарами, подготовкой кадров для сельского хозяйства, строительством в АПК играют важную роль в управлении и поэтому должны учитываться при анализе управленческой информации [1; 2]:

- в организациях сельского хозяйства определяющим фактором производства продукции являются природно-биологические ресурсы (кроме трудовых, индустриальных, социальных ресурсов, используемых и в других отраслях экономики);
- земля в организациях, занимающихся сельскохозяйственным производством, является как объектом труда, так и средством труда, основным средством в составе внеоборотных активов;
- длительные производственные циклы получения биологических активов, которые могут достигать нескольких лет (как при закладке многолетних насаждений), обусловленные естественными процессами

выращивания растений и животных, требуют учета долгосрочных перспектив принятия управленческих решений;

- сезонность сельскохозяйственного производства обуславливает резкие колебания в объемах используемых материальных, трудовых, финансовых и иных ресурсов, что требует использования механизмов выравнивания занятости, кассовых разрывов и т.п.;

- погодные условия накладывают повышенные риски на производственный процесс сельскохозяйственных организаций;

- территориальная рассредоточенность структурных подразделений организаций препятствует оперативности управления;

- широкая сеть социальных связей организаций АПК с сервисно-бытовыми организациями, учреждениями культуры, личными подсобными хозяйствами способствует развитию территории ведения бизнеса.

При управлении хозяйствующими субъектами важно опираться на точную и ясную информацию, соответственно, необходимо собирать и обрабатывать большие потоки плановой и учетной финансовой и нефинансовой информации о различных объектах управления. Таким образом, цель и задачи экономического анализа определяют приоритеты в оптимизации потоков управленческой информации.

Источниками управленческой информации служат обширные данные оперативного, бухгалтерского и статистического учета. В связи с этим адекватными можно признать такие уровни агрегации и детализации аналитической информации, как: оперативный, тактический и стратегический [3; 4].

Для оперативного уровня управления необходима подробная количественная и качественная информация об использованных ресурсах, количественных и качественных показателях производства продукции (работ, услуг), продолжительности операционного цикла, чтобы непосредственный исполнитель в любой момент времени был в курсе расхождений между фактическими и нормативными показателями. Особенностью этой информации является то, что она, в большинстве своем, нефинансовая; она постоянно циркулирует в информационном контуре организации и относится, в основном, к индустриально-производственной, биологической, экологической сферам [5].

Для тактического уровня управления необходима точная финансовая информация о текущих и будущих затратах по отдельным объектам управления для принятия решений по следующим направлениям: ценообразование; ассортимент наиболее прибыльной продукции (работ, услуг); целесообразность инвестиций (дезинвестиций) в обновление и расширение капитала; обоснованность межорганизационного сотрудничества и субподрядных контрактов; совершенствование процессов; контроль исполнения; выбор новых направлений бизнеса. Эта информация нужна для оперативного анализа управленческих решений и совершенствования планирования.

Для стратегического уровня управления нужна агрегированная финансовая и нефинансовая информация о ключевых факторах успеха, по

которой можно определить, создает ли организация стоимости и прибыльность бизнес-процессов в долгосрочной перспективе (качество, время, снижение затрат, обслуживание клиентов, эксплуатационные качества продукта) – информация, на которой основываются долгосрочные решения в организации: о прибыльности продукции, услуг и клиентов; поведении конкурентов и результатах деятельности; о предпочтениях клиентов и тенденциях; о возможностях рынка и конкурентных угрозах; о технологических инновациях. Если раньше высшее руководство использовало только ключевые показатели достижения критических факторов успеха организации, то теперь используется комплекс индикаторов исполнения, куда входит много нефинансовой информации, такой, как: клиенты и рынки; нововведения в продукты и услуги; общее количество, длительность процессов, а также стоимость ключевых внутренних процессов; творческий потенциал сотрудников и технические возможности систем организации. Это позволяет не только отслеживать уровень исполнения в прошлом, но также понимать какие факторы влияют на будущую результативность и эффективность бизнеса. Поэтому нужно увязывать и приспособливать содержание и частоту предоставления управленческой информации с особенностями различных задач, решаемых сотрудниками, менеджерами и высшим руководством на каждом иерархическом уровне организации.

Обеспечить оптимальность информационного потока об объектах управления (эффективность деятельности; процессы деятельности; ресурсы и источники их формирования; ассортимент, стоимость, качество, время создания ценности) в организациях агропромышленного комплекса можно за счет оперативности сбора, обработки и предоставления релевантной информации, а также интегрированности аналитической информации различных уровней управления. При этом именно экономический анализ способствует оптимизации потоков управленческой информации за счет постановки задач:

- обработки своевременной, полной, релевантной информации о результативности и эффективности бизнес-процессов;
- единства информации на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях управления;
- обоснованного расширения (сокращения) анализируемой номенклатуры видов деятельности, продукции, подразделений и прочее;
- возможности интеграции финансовой и нефинансовой информации в системе вертикальных и горизонтальных связей организации.

Таким образом роль экономического анализа в оптимизации потоков управленческой информации состоит в постановке задач интеграции финансовой и нефинансовой информации, позволяющей оценить: стоимость и сервисный потенциал готовой продукции (работ, услуг), востребованной ключевыми покупателями; результативность и эффективность процессов создания стоимости; объем и качество ресурсов для осуществления деятельности.

Библиографический список

1. Экономика предприятий агропромышленного комплекса / Р.Г. Ахметов, А.В. Голубев, Д.С. Алексанов и др. – М.: Юрайт, 2014. – 431 с.
6. Хоружий, Л.И. Формирование форм специализированной отчетности, расшифровок к балансу и отчету о результативности деятельности в системе интегрированной отчетности организаций АПК / Л.И. Хоружий, Т.Н. Гупалова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1. – С. 17-35.
7. Аткинсон, Э.А. Управленческий учет = Management accounting / Э.А. Аткинсон, Р.Д. Банкер, Р.С. Каплан, М.С. Янг; пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2018. – 880 с.: ил.
8. Гупалова, Т.Н. Формирование системы учетно-аналитического обеспечения процесса управления в организациях АПК: монография / Т.Н. Гупалова. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 220 с.
9. Хоружий, Л.И. Методология формирования нефинансовой информации в интегрированной отчетности / Л.И. Хоружий, В.И. Хоружий, Т.Н. Гупалова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – № 9. – С. 9-28.

УДК 338

ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

Ефимова Лариса Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Определены инструменты, обеспечивающие кадровую безопасность хозяйствующего субъекта.*

***Ключевые слова:** кадровая безопасность, инструменты, хозяйствующий субъект.*

Эффективность деятельности хозяйствующего субъекта предопределяет кадровый состав, поэтому ведущее место в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта занимает кадровая безопасность. Кадровая безопасность на уровне хозяйствующего субъекта предусматривает разработку действенных инструментов ее обеспечения [2].

Рассматривая «инструмент» как «предмет, механизм, алгоритм, используемые для целевого воздействия на объект, его измерение в целях достижения полезного эффекта; логическую схему или средство влияния для достижения определенных целей и задач» [3], определим задачи обеспечения кадровой безопасности хозяйствующего субъекта:

- управление наймом и учетом персонала;

- управление трудовыми отношениями;
- управление мотивационным развитием персонала хозяйствующего субъекта;
- управление социальным развитием кадров хозяйствующего субъекта;
- защита прав и интересов сотрудников хозяйствующего субъекта;
- выявление, предупреждение и пресечение противоправной деятельности сотрудников в ущерб обеспечения безопасности хозяйствующего субъекта;
- создание комфортных условий для сотрудников хозяйствующего субъекта.

Исходя из задач, рассмотрим инструменты обеспечения кадровой безопасности хозяйствующего субъекта [4]:

1. Оценка уровня квалификации персонала и опыта трудовой деятельности (пороговый уровень 0,60):

$$УК = \frac{ОБ + СТ}{3}, (1)$$

где ОБ – уровень образования (среднее специальное, высшее, прочее);

СТ – стаж работы (до года – 0,5; от года до 3-х лет – 0,25; от 3-х до 5-ти лет – 0,5; от 5-ти до 10-ти лет – 0,74; от 10 и более лет – 1,0);

З – постоянная величина, соответствующая сумме максимальных оценок по образованию и стажу работы) – таблица 1.

Таблица 1

Оценка уровня квалификации персонала хозяйствующего субъекта

Номер группы по стажу	Оценка стажа	Стаж работы по специальности у работников, имеющих образование, лет		
		I гр. Среднее специальное образование	II гр. Высшее образование	III группа Прочее
1	0,10	1	0	1-3
2	0,25	1-3	1-3	3-5
3	0,50	3-5	3-5	5-10
4	0,75	5-10	5-10	10-15
5	1,00	>10	>10	>15

2. Оценка профессиональных и личностных качеств сотрудников:

$$ПИЛ = \sum_{i=1}^n Пр * Уд, (2)$$

где $n = 5$ (для руководителей), 6 (для специалистов);

Пр – количественная мера признака;

Уд – удельная значимость признака в общей оценке.

3. Уровень условий труда, включающий направления обеспечения оптимальных условий трудовой деятельности: влажность воздуха, проветривание помещений, гигиеническое нормирование микроклимата. Допустимые условия – это условия труда, установленные по критериям допустимого теплового и функционального состояния человека на период

рабочего дня, не вызывающие нарушений состояния здоровья. Температура воздуха на рабочих местах не должна превышать 21-25°C [1].

4. Уровень сложности выполняемых работ по каждому признаку (характер работ, их разнообразие, степень самостоятельности при их выполнении, масштаб и сложность руководства, дополнительная ответственность). Нормативные значения сложности выполняемых работ работниками по должностным группам: начальник отдела (1,0), главный специалист (0,89), ведущий специалист (0,8), специалист I категории (0,68), специалист II категории (0,5).

5. Оценка результатов труда по признакам: количество выполненных работ, качество выполненных работ, соблюдение сроков выполнения работ. Количественные оценки по каждому из признаков определяются путем сопоставления фактически достигнутых результатов с критериями оценки в виде полученных заданий, установленных сроков, среднего уровня достигнутых результатов по группе работников и других критериев, отражающих особенности деятельности каждого хозяйствующего субъекта (таблица 2).

Таблица 2

Признаки, определяющие результаты трудовой деятельности работников хозяйствующего субъекта

Признаки, определяющие результатов трудовой деятельности работников	Удельная значимости признаков в общей оценке результатов труда	Оценка признаков с учетом удельной значимости признака		
		0,75	1,0	1,25
Уровень выполнения плана	0,30	0,225	0,30	0,375
Качество выполненных работ	0,40	0,30	0,40	0,50
Соблюдение сроков выполнения работ	0,30	0,225	0,30	0,375

Каждый признак имеет три уровня проявления и оценивается по принципу отклонения от среднего значения по каждой должностной группе (при соответствии среднему уровню его количественная оценка равна 1, выше среднего – 1,25, ниже среднего – 0,75).

6. Уровень автоматизации труда рассчитывается по формуле:

$$U_{pAT} = \frac{K_{ap}}{K_{ap} + K_{pp}}, \quad (3)$$

где K_{ap} – количество автоматизированных работ;

K_{pp} – количество ручных работ.

7. Уровень укомплектованности кадрами хозяйствующего субъекта показывает удельный вес персонала, удовлетворяющий запросам отделов:

$$УК = (K_{п}/C_{рч}), \quad (4)$$

где $K_{п}$ – количество персонала (по штатному расписанию), чел.;

$C_{рч}$ – средняя численность персонала за отчетный период, чел.

8. Уровень текучести кадров рассчитывается по формуле:

$$ТК = \left(\frac{УВС}{C_{рч}} \right) * 100, \quad (5)$$

где Увс – количество уволенных сотрудников за отчетный период, чел.;

Срч – средняя численность персонала за отчетный период, чел.

9. Степень вероятности сохранения конфиденциальной информации и информации, содержащей коммерческую и государственную тайну (нормативное значение – 100%).

10. Доля персонала, не имеющих нарушений трудовой дисциплины рассчитывается по формуле (рекомендуемое пороговое значение – 100%):

$$НД = Кнн/Срч, (6)$$

где Кнн – численность персонала, не имеющего нарушений трудовой дисциплины, чел.;

Срч – средняя численность персонала за отчетный период, чел.

Рассмотренные в статье инструменты кадровой безопасности в синергии с инструментами информационной, производственной, и финансовой безопасности позволят обеспечить экономическую безопасность хозяйствующего субъекта [2].

Библиографический список

1. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»: Постановление Госкомсанэпиднадзора РФ от 1 октября 1996 г. № 21 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://base.garant.ru> (дата обращения: 01.10.2019 г.).

2. Ефимова, Л.А. Кадровая политика – инструмент кадровой безопасности хозяйствующего субъекта / Л.А. Ефимова // Успехи современной науки. – 2017. – Т. 7. – № 4. – С. 39-41.

3. Ожегов, С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1990. – 552 с.

4. Показатели наличия и использования персонала [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studopedia.ru/2_128240_pokazateli-nalichiya-i-ispolzovaniya-personala.html (дата обращения: 01.10.2019 г.).

УДК 658.14/.17

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ

Карзаева Наталья Николаевна, профессор, доктор экономических наук, заведующая кафедрой экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Карзаева Екатерина Андреевна, финансовый контролер ООО «Дельта УК».

Аннотация: в статье представлена разработанная авторами методика оценки платежеспособности на основе будущих денежных потоков по

операционной деятельности.

Ключевые слова: *платежеспособность; ликвидность; денежные потоки; прогнозирование; отсрочка платежа.*

Оценка платежеспособности имеет огромное значение для оценки непрерывности деятельности хозяйствующего субъекта, риска банкротства. Ранее мы неоднократно отмечали ограничения предлагаемых отечественными и зарубежными учетными и специалистами показателей оценки платежеспособности:

1) отсутствие зависимости платежеспособности от длительности периода превращения материальных ценностей, находящихся на разных стадиях производственного процесса, в денежные средства при непрерывном его характере;

2) коэффициенты ликвидности не отражают содержание понятия ликвидности как способности активов трансформироваться в денежные средства, а отражают соотношение групп активов и групп обязательств;

3) порядок расчета коэффициентов срочной и текущей ликвидности не учитывает различия в сроках погашения обязательств и периода времени обращения отдельных групп активов;

4) оценки кредиторской задолженности и имущества, направленного на ее погашение, за исключением денежных средств, несопоставимы [1,2].

Ефимова О.В., Когденко, В.К., Юсубова Г.К. предлагают оценивать платежеспособность на основе денежных потоков [3,4,5]. Но предлагаемые модели включают данные прошлых периодов, что не позволит установить оценку платежеспособности в будущих периодах.

В результате проводимого на протяжении пяти лет исследования методов анализа и оценки платежеспособности нами был предложен монетарный подход к построению модели показателя прогнозной платежеспособности, содержание которого заключается в сопоставлении прогнозных поступлений денежных средств и их перечисление в погашение обязательств [6]. Данный подход предполагает три допущения:

1. в расчете учитываются денежные потоки по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности;

2. установление исследуемого периода: год, квартал, месяц;

3. методика основана для внутренних пользователей на использовании плановых показателей выручки и расходов; а для внешних – на прогнозе, построенном методом экстраполяции данных за прошлый период по трем вариантам: реалистичном, пессимистичном и оптимистичном.

В основе построения модели показателя платежеспособности лежит показатель выручки, так как генерирование потока денежных средств по операционной деятельности является следствием процесса продаж. Выручка и поступление денежных средств не тождественны и отклонение их величин в одном исследуемом периоде зависит, с одной стороны, от условий отсрочки

платежей, предусмотренных договорами продаж, а с другой стороны, от нарушений платежной дисциплины покупателей. Наличие периода отсрочки обуславливает необходимость корректировки дебиторской задолженности.

Величина дебиторской задолженности, по которой предоставлена отсрочка платежа, ожидаемого в следующем году, за i месяц может быть определена по формуле:

$$D_i = \frac{d_{iDP} \times S_i}{d_i \times k_d} \quad (1)$$

где:

d_{iDP} – количество дней отсрочки платежа в i месяце, $i = [1;12]$;

d_i – количество дней в i месяце;

S_i – выручка i месяца;

k_d – доля выручки, по которой предоставляется отсрочка в данное количество дней.

Величина дебиторской задолженности, по которой предоставлена отсрочка платежа, ожидаемого в следующем году, за все месяцы может быть рассчитана по формуле:

$$\sum_{i=1}^{12} D_i = \sum_{i=1}^{12} \frac{d_i \times S_i}{d_i \times k_d} \quad (2)$$

С учетом отсрочки платежа приток денежных средств по операционной деятельности за исследуемый год можно рассчитать по формуле:

$$COIt = \left(S_t - \left(\sum \frac{d_i \times S_i}{d_i \times k_d} \right) \right) k_R - AR_0 + AR_1 + R_0 \times k_R \quad (3)$$

где:

S_t – планируемая выручка в исследуемом году t ;

AR_0 – сумма авансов, полученных на начало исследуемого года t ;

AR_1 – сумма авансов, планируемых к полученным на конец исследуемого года t ;

R_0 – величина дебиторской задолженности на начало исследуемого года t ;

k_R – коэффициент невыполнения дебиторами своих обязательств за год, предшествующий исследуемому году t .

Величина планируемого оттока денежных средств определяется планом закупок. В свою очередь размер закупок определяется себестоимостью продукции и требуемым ежемесячным складским запасом сырья и материалов, который носит индивидуальный характер для каждого хозяйствующего субъекта. В модели величину складского запаса можно установить пропорционально величине материальных затрат (C_m) на производство продукта (n). Расчет показателя требуемой закупки (C_u) основан на стандартном балансовом уравнении:

$$St_0 + C_u - C_m = n C_m \quad (4)$$

где:

St_0 – величина запасов на начало месяца;

C_u – объем закупок в месяце;

C_m – величина материальных затрат на производство всего объема производства продукта за месяц;

$n C_m$ – объем складских запасов, достаточный для обеспечения непрерывного производственного процесса.

Объем закупок в месяце составит:

$$C_{ui} = n St_1 - St_0 + C_{mi} \quad (5)$$

где

i – порядковый номер месяца, $i = [1;12]$;

Объем закупок и, следовательно, кредиторской задолженности за год можно определить по формуле:

$$Cut = n St_1 - St_0 + \sum_{i=1}^{12} C_{mi} \quad (6)$$

Аналогично планированию поступлений денежных средств необходимо учитывать временной лаг между закупкой и необходимой выплатой, определяемой условиями договоров. И тогда формула расчета величины кредиторской задолженности (CI), по которой предоставлена отсрочка платежа, подлежащая оплате в следующем году, за i месяц примет вид:

$$CI_i = \frac{d_{iDP} \times C_{ui}}{d_i \times k_d} \quad (7)$$

где:

d_{iDP} – количество дней отсрочки платежа в i месяце, $i = [1;12]$;

d_i – количество дней в i месяце;

C_{ui} – объем закупок i месяца;

k_d – доля закупок, по которым предоставляется отсрочка в данное количество дней.

А формула расчета величины кредиторской задолженности, по которой предоставлена отсрочка платежа, подлежащая погашению в следующем году, за все месяцы примет вид:

$$\sum_{i=1}^{12} CI_i = \sum_{i=1}^{12} \frac{d_i \times C_{ui}}{d_i \times k_d} \quad (8)$$

Платежи должны включать обязательства по заработной плате, отчислениям в фонды социального страхования, оплате электроэнергии, воды и тепла и т.п., а также налоги. С учетом данных платежей формула оттока денежных средств примет следующий вид:

$$COOt = \left(C_{ut} - \left(\sum \frac{d_i \times C_{ui}}{d_i \times k_d} \right) \right) + \left(P_t - \left(\sum \frac{d_i \times PC_i}{d_i \times k_d} \right) \right) + CL + CIF + T - AI_0 + AI_1 + CI_0 \quad (9)$$

где:

C_{ut} – закупки в исследуемом году t ;

P_t – кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками за оказанные ими услуги, потребляемые в производственном процессе за исследуемый год t ;

PC_i – затраты на услуги производственного характера за исследуемый год t ;

AI_0 – сумма авансов, выданных на начало исследуемого года t ;

AI_1 – сумма авансов, планируемых к оплате на конец исследуемого года t ;

CI_0 – величина кредиторской задолженности на начало исследуемого года
 t ;

CL – выплаты сотрудником за исследуемый год t ;

CIF – отчисления в фонды страхования за исследуемый год t ;

T – налоговые платежи в исследуемом году t .

Модель прогнозного чистого денежного потока по операционной деятельности принимает следующий вид:

$$\frac{\left(St - \sum \frac{d_i \times S_i}{d_i \times k_d} \right) k_R - AR_0 + AR_1 + R_0 \times k_R}{\left(Cut - \left(\sum \frac{d_i \times S_i}{d_i \times k_d} \right) \right) + (Pt - \left(\sum \frac{d_i \times PC_i}{d_i \times k_d} \right)) + CL + CIF + T - AI_0 + AI_1 + CI_0} \quad (10)$$

Если значение показателя выше 1, это подтверждает возможность хозяйствующего субъекта выполнить обязательства перед кредиторами в исследуемом периоде за счет имеющихся денежных средств на его начало и поступлений, приходящихся на этот же период. Если значение показателя меньше 1, это свидетельствует о недостатке денежных средств для выполнения обязательств с наступившем сроком платежа, о возможных кассовых разрывах в исследуемом будущем периоде, о потребности в дополнительном финансировании.

Библиографический список

1. Карзаева, Н.Н. Границы применения показателей платежеспособности в оценке непрерывности деятельности хозяйствующих субъектов // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 2. С. 31-36.

2. Карзаева, Н.Н., Карзаева, Е.А. Особенности оценки платежеспособности горнодобывающих предприятий как инструмента обеспечения их финансовой безопасности // Экономика и управление: проблемы, решения. - . – 2017. – № 8. Т.3 (68) – С. 160-165.

3. Ефимова, О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник. / О.В. Ефимова. – М.: Омега-Л, 2010. – 351 с.

4. Когденко, В.К. Методика анализа консолидированного отчета о движении денежных средств / В.К. Когденко // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 32. -С. 335-341.

5. Юсубова, Г.К. Эволюция методологии бухгалтерского учета и анализа денежных потоков: Автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.10. – Санкт-Петербург. – 2016. – 25с.

6. Карзаева, Н.Н., Карзаева, Е.А. Методологические аспекты оценки платежеспособности хозяйствующих субъектов / Н.Н. Карзаева, Е.А. Карзаева // Учет и контроль. 2019. – № 8(47) – С. 2-11.

УДК 657.6 (083.13)

ИНДИКАТИВНАЯ ОЦЕНКА СТИМУЛИРОВАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Карзаева Наталья Николаевна, профессор, доктор экономических наук, заведующая кафедрой экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Давыдова Лия Васильевна, аспирант кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: *Представлен перечень угроз кадровой безопасности во взаимосвязи с видами материального стимулирования, а также определено, какие индикаторы отражают влияние форм материального стимулирования на предотвращение угроз кадровой безопасности.*

Ключевые слова: *кадровая безопасность, угроза, индикатор, стимулирование.*

В качестве одной из задач кадровой безопасности как системы, обеспечивающей предотвращение угроз интересам субъектам социально-трудовых отношений (работодателя, работника и государства), должен быть мониторинг системы стимулирования, в силу того, что мотивация персонала является одним из важнейших инструментов привлечения, удержания и повышения эффективности работы сотрудников хозяйствующего субъекта. Как и многие ученые Н.Н. Комарова под системой материального стимулирования труда предлагает понимать «совокупность материальных стимулов работодателя, направленных на материальные мотивы работников, с целью повышения производительности труда и улучшения результатов деятельности предприятия» [1]. Данное определение ограничивает область воздействия инструментов стимулирования только результатами выполнения должностных обязанностей сотрудниками хозяйствующего субъекта. Однако отношения сотрудника и работодателя шире данных рамок. Сотрудник может использовать свое служебное положение и возможности, определенные данным положением, в своих личных целях. И достаточно часто личные цели не только не совпадают с целями работодателя, но и противоречат им, т.е. имеет место конфликт интересов. Данный конфликт может выражаться в различного рода ситуациях от использования имущества предприятия работником в личных целях без разрешения работодателя с нарушением интересов последнего до прямого вредительства ему. Поэтому система стимулирования должна быть направлена также на предотвращение угроз работодателю со стороны работника. Эти обстоятельства предполагают необходимость разработки карты кадровых угроз и рисков хозяйствующего субъекта.

Угрозы кадровой безопасности

Виды угроз	Угрозы	Применение инструмента стимулирования
Из внутренних источников	неблагоприятные условия труда	-
	низкая культура безопасности труда	-
	низкий уровень обеспечения безопасности труда	-
	возможность возникновения пожаров, подтоплений, аварийных ситуаций и т.д.	-
	использование технических средств труда (машин, оборудования, механизмов и т.д.) в неисправном состоянии в нарушение требований безопасности	-
	эксплуатация технических систем с нарушением правил безопасности	-
	отсутствие или ненадлежащее качество средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ, предусматривающих их применение	-
	нарушение режимов труда и отдыха	+
	неблагоприятный социально-психологический климат в трудовом коллективе	+
	выполнение опасных видов работ сотрудниками, не обладающими достаточным уровнем компетенций	-
	повышенная интенсивность труда сотрудника, превышающая установленный уровень	-
	дискриминация в сфере труда (национальная, гендерная, возрастная и т.д.)	-
	сексуальные домогательства и т.д. [3]	-
	отсутствие системы контроля	-
	снижение количества рационализаторских предложений и инициатив	+
	снижение мотивации сотрудников[4]	+
	неэффективный отбор специалистов (неполный сбор информации о кандидате, неполная проверка его данных)	-
	конфликт при заключении сделки с контрагентом	+
	текучесть кадров	+
	конфликт с руководителем	-
психическое (психологическое) расстройство / заболевание	-	
Из внешних источников	переманивание сотрудников	+
	психологическое насилие (запугивание, шантаж, вымогательства и т.д.)	-
	склонение сотрудников к незаконным действиям и нарушению обязательств перед работодателем (передаче конфиденциальной информации, подлогам и т.д.). [3]	+

Виды угроз	Угрозы	Применение инструмента стимулирования
	физическое насилие (похищения сотрудников и членов их семей, нанесение вреда здоровью и жизни сотрудника и членам его семьи, нападение с целью грабежа и т.д.)	-
Со стороны персонала информационным ресурсам	разглашение конфиденциальной информации со злым умыслом	+
	распространение ложных, искаженных или неточных сведений, способных нанести вред деловой репутации и престижу организации, ее должностным лицам [3]	+
	снижение объема продаж в результате раскрытия информации о технологии производства	+
	передача конфиденциальной информации третьим лицам	+
	искажение информации, содержащейся в документах или электронных базах данных	+
	умышленное повреждение или уничтожение информации, содержащейся на бумажных носителях или в электронных базах данных	+
	хищение документов	+
Со стороны персонала материально-техническим, финансовым, интеллектуальным ресурсам	умышленная порча имущества, нарушение его качеств и свойств	+
	неумышленная порча имущества, нарушение его качеств и свойств	-
	кража, изъятие материальных и нематериальных, финансовых активов	+
	заключение невыгодных сделок в корыстных целях	+
	нецелевое использование в корыстных целях имущества организации [3]	-

Ранее нами было сформулировано определение угроз кадровой безопасности хозяйствующего субъекта, под которой в общем виде мы понимаем «совокупность факторов и условий, способствующих реализации опасности разрушения сложившихся в нем социально-трудовых отношений, реализующих жизненно важные интересы хозяйствующего субъекта, работника и государственных органов» [2]. И следует отметить, что многие ученые и специалисты в области экономической безопасности отождествляют опасности и угрозы. Их четкое разграничение необходимо для эффективной организации деятельности по обеспечению безопасности, что было неоднократно нами отмечено в предыдущих публикациях. Если опасности как объективные явления, события, объекты необходимо распознавать, идентифицировать, выявлять, то угрозы, как следствие опасности, следует предотвращать. То есть сотрудники, обеспечивающие безопасность, должны воздействовать на угрозы с целью их предотвращения. Именно исходя из свойства угрозы

предотвращаться в результате определенных действий людей, должен быть определен их состав.

Перечень угроз кадровой безопасности, обобщенный по выделенным учеными и специалистами [2,3,4,5,6,7,8] и систематизированный по критериям объекта безопасности и источнику угроз, представлен в таблице 1.

Существуют различные виды инструментов предотвращения угроз. К организационно правовым и финансовым механизмам относится инструмент стимулирования, который имеет различные виды:

— денежное, включающее заработную плату, премии, поощрения, доплаты, надбавки, компенсации и др.;

— депремирование, т.е. уменьшение размера премии или ее неначисление, в целях предотвращения деструктивных действий сотрудника хозяйствующего субъекта;

— неденежное, к которому можно отнести медицинское обслуживание, предоставление путевок для оздоровления, организованное питание, улучшение условий труда и отдыха;

— моральное (объявление благодарностей, присвоение различных званий, победителями в конкурсах и т.п.);

— дестимулирующее в осуществлении деструктивных действий, достигающееся путем использования дисциплинарных взысканий (замечание, выговор, увольнение);

— повышение по службе, ротация, оплата услуг образовательных учреждений, оплата повышения квалификации и т.п.

Исследуя вопросы организации системы обеспечения кадровой безопасности, ученые и специалисты предлагают применять индикаторы для оценки уровня ее состояния. Однако следует отметить, что практически все предлагаемые авторами показатели не характеризуют уровень безопасности, а отражают состояние трудовых ресурсов, их динамику и эффективность. Поэтому актуальный характер приобретают исследования в области разработки состава индикаторов экономической безопасности в целом и, в частности, кадровой безопасности. Для оценки эффективности применения инструментов стимулирования в предотвращении угроз кадровой безопасности целесообразно применять соответствующие индикаторы, которые характеризуют либо уровень данной угрозы, либо влияние данного инструмента на него:

– количество нарушений трудовой дисциплины на 10 (100) человек за определенный период;

– доля персонала, не имеющая нарушений по трудовой дисциплине;

– рост (прирост) количества нарушений трудовой дисциплины на 10 (100) человек за определенный период;

– количество и динамика трудовых конфликтов за определенный период;

- количество невыполненных задач, в которых ответственный за ее решение сотрудник указывает в качестве причины – невыполнение определенных действий другим сотрудником за определенный период;
- количество рационализаторских предложений и инициатив на 10 (100) человек за определенный период;
- снижение количества рационализаторских предложений и инициатив на 10 (100) человек за определенный период;
- уровень удовлетворенности размером заработной платы;
- уровень удовлетворенности системой стимулирования;
- уровень и динамика социальных выплат;
- количество конфликтов при заключении сделки с контрагентом за определенный период;
- коэффициент текучести кадров;
- количество сотрудников, уволившихся в связи с переходом на выше оплачиваемую работу в другую организацию за определенный период;
- уровень соотношения фактической заработной платы с желаемой;
- уровень соотношения заработной платы на предприятии с заработной платой в других организациях (региона);
- количество установленных случаев незаконных действий и нарушений обязательств перед работодателем за определенный период;
- процент брака и его динамика за определенный период;
- простои оборудования и их динамика за определенный период;
- выполнение плана производства за определенный период;
- количество установленных деструктивных фактов за определенный период.

Данный перечень не является полным и будет расширяться за счет расширения перечня угроз кадровой безопасности и собственно инструментов, их предотвращающих.

Таким образом, уровень кадровой безопасности может быть повышен за счет применения различных форм стимулирования. С целью оценки эффективности применения данных инструментов может быть использовано множество индикаторов, характеризующих либо уровень кадровой угрозы, либо сам инструмент.

Библиографический список

1. Комарова, Н.Н. Мотивация труда и повышение эффективности работы / Н.Н. Комарова // Человек и труд. – 2017. – № 10. – С.13-17.
2. Карзаева, Н.Н., Бабанская, А.С. Экономическая безопасность: учебное пособие / Н.Н. Карзаева, А.С. Бабанская. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 246 с.
3. Белоногова, Е.В., Сулова, Ю.Ю. Показатели оценки материального стимулирования труда работников с позиций заинтересованных /

Е.В. Белоногова, Ю.Ю. Сулова // Российское предпринимательство. – 2016. – № 8. – С.78-83.

4. Модорский, А.В.. Модорская, Г.Г. Методика оценки эффективности материального стимулирования труда / А.В. Модорский, Г.Г. Модорская // Вестник Пермского университета. – 2017. – № 4. – С. 160-168.

5. Карзаева, Н.Н. Трясцина, Н.Ю. Индикаторы кадровой безопасности хозяйствующего субъекта / Н.Н. Карзаева, Н.Ю. Трясцина // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2016. – Т. 2. – № 8. – С.178-181.

6. Хоружий, Л.И., Катков, Ю.Н., Каткова, Е.А. Учетно-аналитическое обеспечение кадровой безопасности агроформирований / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, Е.А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. – №2. – С. 69-78.

7. Хоружий Л.И., Трясцина Н.Ю. Аналитические инструменты обеспечения кадровой безопасности предприятий АПК / Л.И. Хоружий, Н.Ю. Трясцина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. – № 8. – С. 66-75

УДК 338

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Катков Юрий Николаевич, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье на основе исследования теоретических подходов к обеспечению информационной безопасности приведено авторское видение проблем ее обеспечения в организациях. Показаны основные положения, соблюдение которых необходимо для обеспечения приемлемого уровня информационной безопасности. Предложена информационная инфраструктура обеспечения информационной безопасности в организациях.

Ключевые слова: информационная безопасность, технические средства, экономическая эффективность, учетно-аналитическая система.

В современных условиях хозяйствования информационная безопасность организации является одним из важнейших элементов системы их экономической безопасности (в особенности крупных организаций, холдингов и тех, которые работают с большим количеством информации). Методики и подходы организаций для обеспечения информационной безопасности различны, так как подбираются согласно специфике деятельности организации, ее размеров и наличие количества информационных данных.

Несмотря на распространенность и многочисленную изучаемость термина «информация», его признают в науке одним из наиболее

дискуссионных, в силу различия его значений в разных отраслях человеческой деятельности. 21 век – это век колоссального значения информации, которое предвидели еще ученые-технари пол века назад. Они говорили, что она будет основой управления всеми социальными процессами, гармоничной с природой при условии разумного применения ее человечеством. А капиталистический запад еще 50 лет назад осознавал важную грядущую роль информации в глобализации мира, ассоциируя информацию с товаром и понимая, что из информации можно будет извлекать максимальную прибыль.

Информация – это сведения, необходимые в процессе деятельности организации и управления ей. Электронное принятие, обработка и хранение данных, создание новых видов связи, высокоскоростное развитие цифровых технологий, а также различные методы психолого-информационного воздействия влияют на мысли, поведение и действия людей. Конечно же нужно понимать, что такие воздействия на людей новыми технологиями и сами эти технологии являются строжайшим секретом, но доступ к таким сведениям становится все шире и шире. Данное просачивание секретной, конфиденциальной информации является проблемой для организаций, которое нарушает целостность информационных данных и информационной безопасности, а также, возможно, и всей деятельности предприятия, в зависимости от степени завладения, модификации и распространения конфиденциальной, открытой лишь для конкретных лиц информации. Поэтому именно информационная безопасность в наш век, век быстрого развития информационных технологий и перехода организаций на электронный вид информации, является важной, значимой, так как завладев информацией можно завладеть и миром, а в случаях с организациями «миром», т.е. нишей в определенной сфере деятельности, в которой организации являются конкурентами.

С современным развитием компьютерной техники, программных средств, методов управления информацией – информационные системы являются сложными интегрированными комплексами, которые включают в себя модули, отвечающие практически за все механизмы работы современного предприятия.

Информационная система – это набор механизмов, методов и алгоритмов, направленных на поддержку жизненного цикла информации и включающих три основных процесса: обработку данных, управление информацией и управление знаниями.

Информационную инфраструктуру предприятия непосредственно можно представить в виде четырех иерархических уровней, каждый из которых характеризуется степенью агрегированности информации и своей ролью в процессе управления (табл. 1).

Процесс передачи информации по всем уровням в данной структуре осуществляется следующим образом. Из производственной зоны (АСУТП) информация поступает к MES-системам, проходит стадию обработки, а затем уже обработанная информация поступает в ERP-системы, и далее – на уровень высшего менеджмента предприятия (OLAP).

Информационно-управляющая структура предприятия

№ п/п	Уровень информационной системы (модуль)	Описание	Уровень в структуре организации
I.	АСУТП (Автоматизированные системы управления технологическими процессами)	Предназначены для управления текущими операциями и, таким образом, являющиеся источниками первичной информации для анализа.	Цеха, участки, линии
II.	MES (Автоматизированная система управления производства)	Системы такого класса решают задачи синхронизации, координируют, анализируют и оптимизируют выпуск продукции в рамках какого-либо производства в режиме реального времени.	Руководители производства, службы гл. механика, гл. технолога и т.д.
III.	ERP (Система планирования ресурсов предприятия)	Основное назначение ERP – управление финансовой и хозяйственной деятельностью предприятия. ERP-система работает на самом верхнем уровне в иерархической лестнице систем управления, она затрагивает основные аспекты всех элементов производственной и торговой деятельности предприятия.	Финансы, бухгалтерия, кадры и т.д.
IV.	OLAP (Оперативный многомерный анализ данных)	Аналитическая обработка в реальном времени, технология обработки информации, включающая составление и динамическую публикацию отчетов и документов. Используется аналитиками для быстрой обработки сложных запросов к базе данных. Служит для подготовки бизнес-отчетов по продажам, маркетингу, в целях управления, т.н. – data mining – добыча данных (способ анализа информации в базе данных целью отыскивания аномалий и трендов без выявления смыслового значения записей).	Высший менеджмент

По мере движения информации от первого к четвертому уровню происходит преобразование детальных данных об отдельных операциях в агрегированную информацию, полезную для анализа и поддержки принятия решений (табл. 1).

Таким образом, в связи с многоуровневостью информационной структуры организации и большими информационными потоками возникающими на этих уровнях, возникает проблема обеспечения ее безопасности, так как риски потери и искажения информации на каждом уровне велики.

Под информационной безопасностью понимается состояние информационной сферы, включающей в себя человека, общество, хозяйствующие субъекты и государственные органы, позволяющие реализовать их жизненно важные интересы [4].

Информационная безопасность, как и другие безопасности организации имеет определенные опасности угрозы и риски. Опасность по мнению С.И. Ожегова представляет собой «угрозу чего-либо очень плохого, какого-нибудь несчастья», или их возможность [7]. В ГОСТ Р 12.3.047-98 допустимой возможностью появления процессов или явлений, способных вызвать поражения людей, причинять материальный ущерб и губительно оказывать влияние на окружающую среду [1].

Опасность информационной безопасности по В.М. Губанову, В.П. Соломиной и Л.А. Михайлову можно идентифицировать с состоянием окружающей среды или объекта, в котором в случае оказания негативного воздействия на информационную сферу объекта, возможна вероятность причинения им существенного ущерба или вреда и также сравнивают со «свойством объекта», которое имеет потенциальность нанесения значительного, ощутимого ущерба другому объекту, оказанием влияния на его информационную сферу [3].

Опасности информационной безопасности можно разделить на:

- внутренние, обусловленные личностью работника, его психологическими особенностями, социальными свойствами, который выступает в роли субъективного аспекта опасности;
- внешние, зависящие от ситуации среды деятельности организации, где субъектами аспекта опасности являются заинтересованные напрямую или косвенно третьи лица [2].

Опасность информационной безопасности по словарю терминов МЧС – это «возможность нанесения вреда, имущественного (материального), физического ущерба хозяйственной деятельности организации или морального (духовного) ущерба личности, обществу, государству, посредством влияния на информацию».

Несвоевременное предотвращение опасностей или слабая система по выявлению и предотвращению опасностей может привести к появлению вытекающих из опасностей угроз.

Нынешнее понимание угроз в информационной безопасности довольно размыто и далеко не каждый автор ставит четкие границы между понятиями опасности и угрозы. Для того, чтобы точно разграничить данные понятия, нужно погрузиться в сущность самой угрозы безопасности.

Угроза информационной безопасности – это вероятное или реально возможное действие, направленное на информационную сферу и приводящее к несанкционированным изменениям свойств подвергшейся информации, т.е. ее конфиденциальность, доступность, достоверность и целостность [6].

Организации разных размеров, особенно крупные, обеспокоены возможными угрозами информационной безопасности и это обосновано: негативные последствия от осуществимых угроз могут быть непоправимы (удар по репутации и в следствии чего потеря клиентов).

В случае реализации угроз у хозяйствующего субъекта вероятнее всего наступят риски. Риск может выступать как случайное или неслучайное событие, приводящее к ущербу.

Изучение рисков в информационной сфере не настолько развито, как изучение рисков в финансовой, банковской и других сферах. Развитие изучений в этой области повышается год за годом, а именно по мере увеличения зависимости людей и организаций от информационных технологий, так как обеспечение информационной безопасности является одной из главных задач предприятий. Под информационными рисками понимается такая опасность появления убытков или ущерба вследствие применения информационных технологий организацией, а именно IT-риски, связанные с созданием, передачей, хранением, использованием информации с помощью различных средств связи [5].

Различные подходы авторов в определении понятий «опасности», «угрозы» и «риски» дают широкий спектр для углубления в значение этих понятий, а также позволяют четко провести границы между ними. Проанализировав мнения авторов, можно прийти к выводу, что опасность информационной безопасности возникает за счет воздействия внешних или внутренних факторов, угроза информационной безопасности носит конкретный, адресный характер, имеет субъект и объект угроз, а также выраженную направленность в виде нанесения ущерба. Риск информационной безопасности – это вероятность возникновения убытка или ущерба, в результате применения хозяйствующим субъектом информационных технологий.

Обобщая выше изложенное, можно сделать вывод, что в настоящее время обеспечение информационной безопасности в организациях имеет приоритетное значение, так как от этого зависит эффективность функционирования всего комплекса. При этом до сих пор наблюдается отсутствие понятийного аппарата характеризующего данную научную сферу, и имеются сложности в определении уровня обеспечения безопасности.

Библиографический список

1. ГОСТ Р 12.3.047-98. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. – Введ. 01.01.2000. – М.: Издательство стандартов, 2000. – 85 с.
2. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России / Л.И. Абалкин // Вестник РАН. – 1997. – №9. – С. 22-27.
3. Губанов В.М., Соломин В.П., Михайлов Л.А. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них / В.М. Губанов, В.П. Соломин, Л.А. Михайлов. – М.: Дрофа, 2012. – 288 с.
4. Карзаева Н.Н., Бабанская А.С. Экономическая безопасность: учебник / Н.Н. Карзаева, А.С. Бабанская. – М.: РГАУ-МСХА, 2016. – 246 с.
5. Мишель М. Управление информационными рисками / М. Мишель // Финансовый директор. – 2003. – №9 – С. 68-71.
6. Нестеров С.А. Информационная безопасность и защита информации: учебник / С.А. Нестеров. – СПб: Политехнический университет, 2009. – 126 с.
7. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / Л.И. Скворцов – М.: Оникс, 2010. – 736 с.

УДК 338.242

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ

Миронцева Алла Владимировна, старший преподаватель кафедры экономической безопасности, анализа и аудита ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация.** В процессе своей экономической деятельности предприятия АПК сталкиваются с различными угрозами и опасностями, угрожающими их экономической безопасности и нормальному функционированию. Использование информационно-аналитических инструментов, разработанных согласно, новой государственной доктрины «цифровизации» экономики позволяют минимизировать риски, тем самым повысить рентабельность производств АПК.*

***Ключевые слова:** экономическая безопасность, информационно-аналитические инструменты, риски и угрозы, цифровая экономика.*

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей агропромышленного комплекса страны, цель развития которого – обеспечение населения страны экологически чистыми и полезными продуктами питания. Стабильное функционирование сельского хозяйства в современных

политических и экономических условиях невозможно (крайне затруднительно) без поддержания режима экономической безопасности.

Под экономической безопасностью понимают способность национальной экономики обеспечить на заданном уровне потребности государства, успешно противостоять дестабилизирующему действию внутренних и внешних угроз и опасностей, препятствующих нормальному развитию страны, а также обеспечение конкурентоспособности национальной экономики на мировом рынке.

Большинство предприятий с/х в ходе своей экономической деятельности ищут различные пути повышения своей рентабельности. Наиболее реальный способ это диверсификация производства. На примере растениеводства мы видим, что многие монопроизводства, заикленные на одном виде выпускаемой продукции зачастую работают на грани рентабельности. Яркий пример льняная культура: резкий спад спроса, выход на рынок китайских производителей с агрессивной ценовой политикой поставила подотрасль растениеводства практически на колени. Ниже приведен график отражающий ситуацию льняной отрасли в России и Тверской области являющейся передовым регионом по льну (рис. 1).

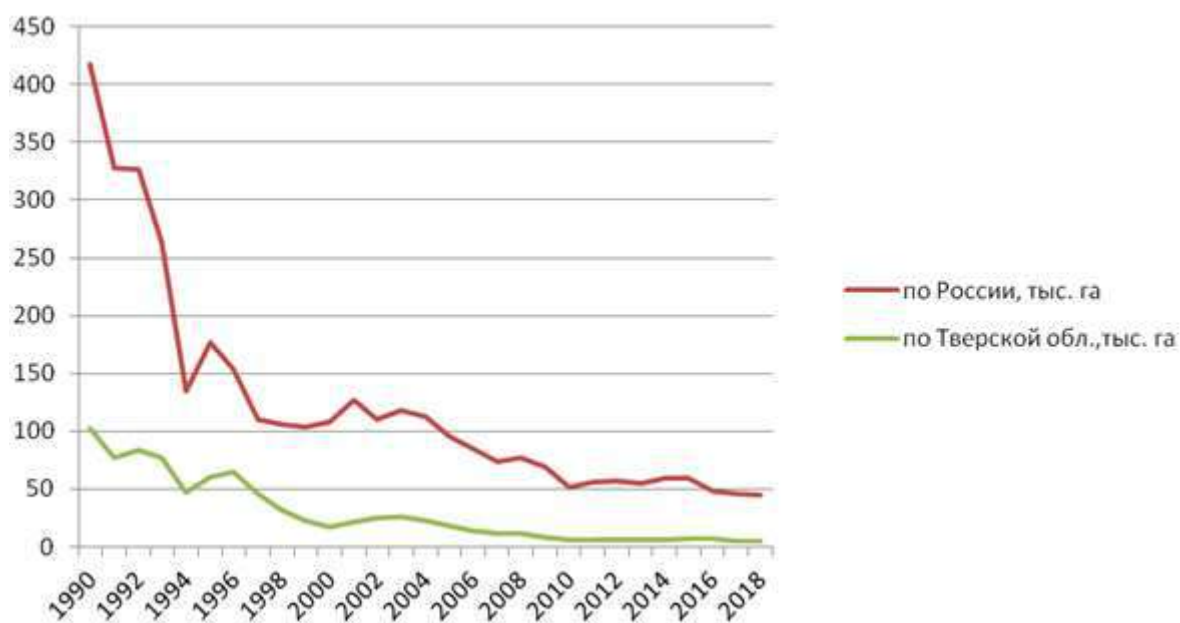


Рисунок 1 – Посевные площади льна-долгунца, 1990-2018 гг., тыс.га

Аграрный бизнес крайне чувствителен к различным колебаниям на рынках сбыта, политической ситуации в стране и в мире.

Последствия таких колебаний могут быть реализованы в виде:

- лицензирования, какой либо деятельности;
- введения или увеличения пошлин;
- запрета импорта или экспорта определенных товаров;
- резкого падения цен на производимый товар;
- выхода зарубежных инвесторов из совместных проектов.

В настоящее время экономика нашей страны, как в целом, так и сельское хозяйство в частности подвержена различным санкциям со стороны стран Запада.

Все эти негативные факторы (угрозы) отрицательно влияют на работу производителей, снижая объёмы выпуска продукции, вплоть до полной ликвидации предприятий. Если в 1990 году лен возделывался в 502 хозяйствах Тверской области, то на 2019 год в регионе действуют 15 льносеющих хозяйств, первичную переработку осуществляют 6 заводов [2, 4].

С целью обеспечения режима экономической безопасности, остро встает проблема своевременного выявления угроз. Для своевременного реагирования и нивелирования возможных последствий необходимы информационно-аналитические и контрольные инструменты, позволяющие оперативно провести анализ возможности появления реальных и потенциальных угроз, а так же определить меры по их предупреждению.

Надо понимать, что внедрение подобных решений это прерогатива в большей степени профильных институтов под патронажем государства. Сомнительно, что фермер будет вкладывать немалые денежные средства с целью разработки и внедрения подобных информационно-аналитических систем. Но вот воспользоваться результатом анализа, став пользователем государственной информационно-аналитической системы он может и обязан, если хочет успешно развивать свое производство. Сдвиг в этом вопросе произошёл в 2017 году с предложения Путина В.В. о развитии цифровой экономики в России. «Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это уклад жизни, новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, социальной сферы, всего общества, – отметил Владимир Путин на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам. – Формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкуренции отечественных компаний» [3].

Начиная с этого момента во исполнение поручения Президента РФ о внедрении цифровых технологий во все сферы экономики, в министерстве сельского хозяйства велись разработки информационных систем различного назначения.

В настоящее время в министерстве сельского хозяйства есть следующие информационно-аналитические программы: система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности, центральная информационно-аналитическая система Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства и ряд других. Данные системы позволяют производить сбор, обработку и хранение данных по состоянию продовольственной безопасности РФ, производят ценовой мониторинг закупочных цен на продукцию сельхоз предприятий, осуществляют мониторинг импорта и экспорта основных групп продуктов.

Имея на руках качественный анализ и прогноз по рынкам сбыта, предприятия АПК смогут заранее принимать решения по диверсификации

производства, так же это позволит снизить себестоимость продукции за счет «цифровизации» бизнес процессов в хозяйствах.

Примером может служить решение многих аграриев расширить посадочные площади под кукурузу, на основе анализа спроса на культуру, показавший стремительный рост на мировых рынках [1].

Библиографический список

1. Диверсификация АПК возможна. – 2016. – № 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://expert.ru/south/2016/07/diversifikatsiya-ark-vuipolnima/>. (дата обращения: 09.11.2019 г.).

2. Миронцева А.В. Воспроизводство кадрового потенциала льняной отрасли Тверской области / А.В. Миронцева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – № 1. – С. 57-68.

3. Путин: цифровая экономика – тема нацбезопасности РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vestifinance.ru/articles/87680>. (дата обращения: 09.11.2019 г.).

4. Сеанс одновременной игры в зоне рискованного земледелия: Вернуть былую «льняную» славу Тверской земле. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vedtver.ru/news/economy/seans-odnovremennoy-igry-v-zone-riskovannogo-zemledeliya-vernut-bylyuyu-lnyanuyu-slavu-tverskoy-zemle/>. (дата обращения: 09.11.2019 г.).

УДК 657

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

Панков Дмитрий Алексеевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Бухгалтерского учёта, анализа и аудита в отраслях народного хозяйства», Белорусский государственный экономический университет.

Соловьёва Анастасия Владимировна, магистр экономических наук, аспирантка, ассистент кафедры «Бухгалтерского учёта, анализа и аудита в отраслях народного хозяйства», Белорусский государственный экономический университет.

Аннотация: В статье реализован комплексный подход к теоретическому обоснованию предметно-содержательной области и формированию бухгалтерской информатики как нового направления совершенствования бухгалтерского учета в условиях цифровой трансформации национальной экономики Республики Беларусь.

Ключевые слова: бухгалтерская информатика, информационная система, бухгалтерский учет, анализ, активы, обязательства, капитал

Современный этап индустриального развития общества характеризуется активной разработкой и стремительным внедрением передовых цифровых технологий, основанных на искусственном интеллекте, роботах, облачных сервисах, системах анализа больших баз данных. Формируется, так называемый четвертый промышленный уклад. Его отличительной чертой является полный переход на цифровые технологии [1, с.4].

Бурное развитие «цифровой» экономики, информационных технологий, средств коммуникации, регистрации, обработки, передачи и хранения данных существенным образом сказываются на развитии бухгалтерского учета и финансовой отчетности. С течением времени содержание труда бухгалтера изменится, и его можно будет назвать дизайнером (конструктором, проектировщиком, архитектором) учетно-аналитических финансовых информационных систем.

В настоящее время сложилась достаточно подробная классификация современных информационных систем. К основным видам известных информационных систем относятся следующие: система CRM (Customer Relationship Management), система ERP (Enterprise Resource Planning), система CPM (Corporate Performance Management), система ECM (Enterprise Content Management), системы EDMS (Electronic Document Management Systems), система EAM (Enterprise Asset Management), система HRM (Human Resource Management), система Workflow, система Collaboration [1, с. 5].

В последние годы значительно выросли объемы учетной информации, ускорились аналитические процедуры, усложнились методы ее обработки и интерпретации. Все это позволяет говорить о постепенном превращении бухгалтерского учета в бухгалтерскую информатику со всеми вытекающими отсюда последствиями, касающимися объективности и субъективности учетных данных, их полноты, достоверности, адекватности, доступности и актуальности учетно-аналитической информации.

Бухгалтерская информатика выходит за рамки традиционного бухгалтерского учета за счет стыковки и гармонизации предметной области бухгалтерского учета со специальными информационными системами анализа данных, программными продуктами, компьютерными технологиями и соответствующими техниками обработки данных [1, с. 6].

Рассмотрим некоторые особенности бухгалтерской информации как ресурса, используемого для принятия решений с тем, чтобы в дальнейшем определить те отличительные признаки, которые несет в себе бухгалтерская информатика и в силу которых ее можно рассматривать как новую более высокоразвитую форму естественной эволюции традиционного бухгалтерского учета. Учетная и отчетная информация должна позволять анализировать объем материальных, трудовых и финансовых ресурсов, использовавшихся в отчетном периоде, эффективность их потребления, результативность бизнес-процессов, качество менеджмента и принимаемых управленческих решений. К числу основных свойств учетной информации можно отнести следующие:

1. Устойчивость и однозначность алгоритмов формирования учетных данных и показателей официальной отчетности. Это означает, что, во-первых, классификация объектов учета осуществляется в соответствии с принятым планом счетов; во-вторых, хозяйственные операции отражаются согласно определенной корреспонденции счетов; в третьих, признание и оценка объектов учета осуществляется на основе установленных специальных принципов, критериев и методов; в-четвертых, в отчетности должны находить обязательное отражение те показатели, которые зафиксированы в международных и национальных стандартах.

2. Прямоточность. Это свойство означает исключение какой бы то ни было существенной вариативности процедур обработки учетных данных (корреспонденций счетов) после регистрации фактов хозяйственной жизни и признания объектов учета исходя из сути и понимания целей и задач бизнеса, трактовки экономических интересов контрагентов, юридического и экономического содержания хозяйственных операций.

3. Возможность глубокой и практически неограниченной детализации учетных и отчетных данных в разрезе признаков и факторов, которые зафиксированы на уровне реквизитов первичных документов.

4. Непрерывность информационного потока формирования учетных данных (в случаях реализации принципа действующего предприятия) и его дискретность на моменты составления бухгалтерской отчетности.

5. Зависимость от внешних факторов. Формируемый внутри учетной системы предприятия информационный поток подвергается существенному влиянию внешних информационных воздействий, таких например, как изменение курсов валют за счет чего могут образовываться, так называемые, курсовые разницы.

6. Стоимостная (денежная) оценка как результат синтеза натуральных, трудовых и иных (финансовые коэффициенты, курсы валют, процентные ставки и т.п.) измерителей бизнес-процессов. Сплошное вертикальное агрегирование учетных данных (от первичных данных до отчетности) возможно лишь на основе использования единого денежного измерителя.

7. Общий «восходящий» информационный поток (от первичных документов до отчетности) группируется (на основе бухгалтерских счетов), синтезируется и агрегируется на уровне отчетности по дедуктивному принципу (от частного к общему). При этом ретроспективный анализ отчетности (сверху вниз) ограничен масштабом информационного ресурса реквизитов первичных документов. Это может затруднять глубину анализа отчетности. Поэтому особое значение приобретает перспективный стратегический анализ будущего развития предприятия. [1, с. 7].

Бухгалтерская информатика – это наука о специальных информационных системах, основанных на использовании специальных электронных компьютерных технологий и учетно-аналитической методологии. Получаемые в результате синтеза информатики и учета информационные ресурсы предназначены для анализа и обоснования управленческих решений в средне-

кратко- и долгосрочных временных периодах. К основным отличительным особенностям полученных таким образом информационных ресурсов, пожалуй, можно будет отнести следующие:

1. Высокая скорость обработки данных и оперативность формирования отчетных показателей по неограниченно широкому набору группировочных признаков и факторных критериев.

2. Процесс анализа и осуществляемой на его основе оптимизации производственных и информационных процессов в системе бухгалтерской информатики ведется непрерывно.

3. Интегрированность (встроенность) контрольной функции проверки данных в стадии их получения, а не после окончания обработки. Это достигается, в том числе за счет ограничения доступа человека и снижения негативного влияния, так называемого субъективного фактора.

4. Повышенная точность и практически неограниченные возможности аналитической обработки данных.

5. Методологическая и техническая сопоставимость с плановыми, нормативными, прогнозными и иными показателями других функций управления, что может достигаться за счет использования общих программных платформ [1, с. 9].

В качестве основной цели бухгалтерской информатики следует рассматривать измерение справедливой аналитической стоимости активов, обязательств, капитала на любую требуемую дату, а доходов и расходов за любой требуемый период. Процесс бухгалтерской информатики представляет собой упорядочение, обобщение, агрегирование и анализ учетных данных с использованием современных цифровых и информационных технологий на основе установленных принципов и при помощи специальных учетно-аналитических методов признания и оценки натуральных, трудовых и экономических показателей.

Исходя из вышесказанного определение бухгалтерской информатики в наиболее общем виде можно сформулировать следующим образом. Бухгалтерская информатика – это особая информационная система, которая при помощи комплекса специальных приемов, компьютерных технологий и учетно-аналитических методов придает (формирует, определяет, устанавливает) справедливую (бухгалтерскую, учетную, фактическую) аналитическую стоимость активов, обязательств и капитала на определенную дату, а доходов, расходов и финансовых результатов за определенный отчетный период. В этом смысле можно говорить о бухгалтерской информатике как средстве, при помощи которого осуществляется объективная, согласованная со всеми участниками хозяйственной жизни метрология экономических процессов и явлений. Справедливая учетно-аналитическая стоимость служит надежным основанием для прогноза кратко- и средне- и долгосрочных перспектив развития предприятия [1, с. 10].

Непосредственным предметом науки о бухгалтерской информатике является справедливая аналитическая стоимость, формирующаяся с помощью

цифровых информационных технологий. Наука (как и практика) о бухгалтерской информатике имеет целью измерение справедливой стоимости экономических явлений, которые обусловлены хозяйственной деятельностью человека.

Бухгалтерская информатики отражает всю совокупность бизнес-процессов, складывающихся в ходе хозяйственной деятельности. Многообразие объектов бухгалтерского учета группируется по 5 основным группам: активы, обязательства, собственный капитал, доходы и расходы. Формирование справедливой (учетной, бухгалтерской, согласованной между всеми основными участниками хозяйственной жизни – государством, собственниками, наемными работниками, кредиторами, инвесторами, менеджерами, профсоюзами и т.д.) аналитической стоимости основывается на системе определенных чисто учетных предпосылок и принципов также идентифицирующих бухгалтерскую информатику как науку, более высокого уровня чем традиционный бухгалтерский учет и анализ хозяйственной деятельности. Это принципы бухгалтерского учета (принцип действующего предприятия, обеспечение соответствия доходов и расходов, сопоставимость, использование метода начисления, осторожность и др.) реализация которых осуществляется в сочетании с принципами, методами и технологиями информатики.

Бухгалтерский учет имеет свой специфический набор методов. Это оценка, бухгалтерский счет, баланс, двойная запись, калькуляция, документирование, инвентаризация, отчетность. В рамках бухгалтерской информатики этот набор дополняется моделями и методами моделирования бизнес-процессов, анализа и проектирования информационной системы бухгалтерского учета, методами интеграции этой архитектуры с архитектурой бизнеса в целом, приемами анализа баз данных и факторов, под воздействием которых функционирует бизнес.

Информатика предполагает разработку алгоритмов и формализацию информационных потоков на основе определенных моделей. Бухгалтерская информатика удовлетворяет этому методологическому критерию. Основные закономерности формирования справедливой стоимости активов (А), обязательств (О), собственного капитала (СК), доходов (Д) и расходов (Р) формализуется в виде известного уравнения: $A = O + СК + Д - Р$ [2, с. 27].

Однако, если собственно отчетные данные в настоящее время понимаются как исходное условие для проведения анализа финансового состояния и результатов деятельности предприятия, то бухгалтерская информатика это уже аналитически обработанные данные, которые могут служить пользователям для прогнозных оценок. В этой связи нуждаются в совершенствовании не только международные стандарты финансовой отчетности, но и стандарты ее анализа. Разработка таких стандартов должна с одной стороны обеспечивать необходимую глубину и объективность оценок ретроспективного развития бизнеса, а с другой, сводить к минимуму возможность субъективности трактовок и интерпретаций достигнутых результатов деятельности предприятия и произвольную оценку реальных

перспектив развития с учетом вероятных изменений рыночной конъюнктуры, воздействия различного рода рисков, административных и иных влияний и использования субъективных методик. Тогда бухгалтерская информатика обеспечит выполнение стоящих перед ней задач на более высоком качественном уровне и оправдывает вложение средств на ее развитие [2, с. 5].

Следует отметить, что эффективный синтез бухгалтерского учета, анализа и информатики возможен при условии сохранения приоритета учетно-аналитической методологии, установленных законодательством процедур проведения и оформления бизнес-операций, принципов оценки и признания фактов хозяйственной жизни, процедур формирования финансовой отчетности в соответствии с установленными стандартами.

Библиографический список

1. Панков, Д. А. Бухгалтерская информатика / Д.А. Панков, А.В. Соловьёва. – Минск: БГАТУ, 2017. – 88 с.
2. Панков, Д. А. Бухгалтерский анализ кругооборота капитала / Д.А. Панков, А. В. Соловьёва. – Минск : БГАТУ, 2018. – 200 с.
3. Панков Д.А., Соловьёва А.В., «Направления и формы импортозамещающей модели модернизации региональной экономики: коллективная монография под ред. К.В. Павлов, Г.Н. Васильевой, О.В. Котлячкова. – Ижевск: Издательство «Шелест», 2015, 248 с. Глава 30. Бухгалтерский анализ налогообложения в Республике Беларусь, с. 215 – 235.
4. Панков Д.А. Бухгалтерский анализ: теория, методология, методики: пособие / Д.А. Панков, Л.С. Воскресенская. – Минск, 2008 – 240 с.
5. Панков Д.А. Бухгалтерский анализ: монография / Д.А. Панков, Ю.Ю. Кухто. – Минск: Издатель А.Н. Вараскин, 2009. – 224 с.

УДК 330.35

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

Руденко Марина Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой предпринимательства и экономической безопасности ФГБОУ ВО «ПГНИУ».

Долганова Яна Алексеевна, старший преподаватель кафедры предпринимательства и экономической безопасности ФГБОУ ВО «ПГНИУ».

Аннотация: Экономическое развитие является одним из важнейших компонентов экономической безопасности. С помощью оценки экономической безопасности регионов по системе индикаторов, характеризующих экономический рост, выделены приоритетные направления по предотвращению угроз для регионов различных типов.

Ключевые слова: экономическая безопасность страны, экономическая безопасность регионов, экономический рост, устойчивое развитие, уровень экономической безопасности.

Проблема экономической безопасности, вне зависимости от ее уровня (страны, региона, хозяйствующего субъекта) становится приоритетным направлением развития эффективной государственной и региональной политики в области разработки действенных методов и инструментов регулирования, направленных на предотвращение угроз. Прежде чем рассматривать ключевые методы регулирования экономической безопасности, обозначим сферы, входящие в ее состав.

Традиционно структуру экономической безопасности составляют административная, внешнеэкономическая, информационная, международная, оборонная, природно – ресурсная, продовольственная, производственная, социальная, технологическая, финансовая, экологическая, энергетическая сферы и др., причем все из перечисленных сфер в совокупности формируют государственную политику. Отсюда следует, что обеспечение и поддержание на должном уровне экономической безопасности каждой отдельной сферы формирует безопасность государства в целом. Источники рисков и угроз экономической безопасности возникают в результате воздействия ряда факторов, проявляющихся в перечисленных сферах. Комплексное негативное воздействие факторов способно нарушить сложившиеся пропорции и связи в экономике, а также может привести ее к состоянию длительной стагнации или кризису. В данном аспекте значимым является исследование проблемы экономического роста и его влияния на состояние экономической безопасности.

Необходимо отметить, что достижение высоких темпов экономического роста не может характеризовать экономически безопасное развитие. Значимым является достижение устойчивого развития экономики. Основным критерием экономической безопасности страны является высокий уровень долговременного устойчивого развития экономики.

Традиционно экономический рост характеризуется такими показателями, как: валовой внутренний продукт, коэффициентами производительности труда, индексами физического объема промышленности, продукции сельского хозяйства, степенью обновления основных производственных фондов и др. Таким образом, экономическое развитие и его уровень выступают одними из важнейших показателей состояния и уровня экономической безопасности страны.

В настоящее время существует множество методик и способов оценки состояния экономической безопасности. По средствам выделения возможных угроз формируется система показателей, способных оценить влияние негативных факторов на состояние социально-экономической системы, выделить их источники, способствующие возникновению рисков. Для оценки уровня экономической безопасности страны значимым является исследование состояния экономической безопасности ее регионов. За основу исследования

экономической безопасности регионов взята система индикаторов, характеризующих состояние экономического роста. Для оценки индикаторов рассчитаны пороговые значения суммарно по всем субъектам РФ за период 2007-2018 гг. (табл.1).

Таблица 1

**Система индикаторов экономической безопасности регионов РФ (группа
экономический рост)**

Индикатор	Пороговое значение
Блок 1. Способность экономики региона к устойчивому развитию	
Группа показателей экономического роста региона	
1. Объем ВРП на душу населения, в % от среднего по стране	100,0
2. Темп роста ВРП в % к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	104,2
3. Индекс физического объема промышленности к предыдущему году, %	104,5
4. Индекс физического объема продукции сельского хозяйства к предыдущему году, %	103,2
5. Инвестиции в основной капитал в % к ВРП	25
6. Степень износа основных фондов промышленных предприятий, %	43,8

Источник: составлено авторами.

Пороговые значения показателей «Объем ВРП на душу населения, в % от среднего по стране» принято на уровне 100%, «Инвестиции в основной капитал» в % к ВРП» на уровне 25% так же, как и в системах, предложенных С.Ю. Глазьевым, Д.В. Третьякова. Среднее значение показателя «Темп роста ВРП в % предыдущему году» за период 2007-2018 гг. составило 104,2%, это же значение в системе примем в качестве порогового. Аналогичным образом установлено пороговое значение для показателей «Индекс физического объема промышленности к предыдущему году, в %» в размере 104,5%, «Индекс физического объема сельского хозяйства к предыдущему году, %» – 103,2%.

Проанализировав экономическую безопасность регионов с позиции экономического роста, можно сделать следующий вывод: во многих регионах развитие перспективных отраслей промышленности сдерживается в следствие низкой инвестиционной привлекательности, прежде всего для внешних инвесторов (высокие риски ведения бизнеса), а также целым рядом проблем, связанных с инфраструктурным комплексом (недостаточное развитие транспортной и логистической инфраструктуры, сложности с подключениями к электросетям, высокие тарифы на электроэнергию), недостаточным доступом к рынкам сбыта и финансированию (доступные кредиты, лизинговые механизмы), нехваткой квалифицированных кадров. Низкий уровень развития промышленности в ряде регионов является одной из веских причин сохранения высокого уровня дотационности бюджетов.

Стоит отметить, что управление экономической безопасностью региона должно основываться на способах, подходящих под тип региона (табл. 2).

Инструменты регулирования экономической безопасности регионов разных типов

Тип регионов	Перечень возможных угроз экономической безопасности регионов	Инструменты регулирования экономической безопасности регионов
Аграрный	Снижение качества производимой продукции; низкая рентабельность производимой продукции из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера; увеличение ущерба от экономических и налоговых преступлений в сфере АПК и приватизации земель сельскохозяйственного назначения; рост безработицы	Постоянный мониторинг состояния агропромышленного сектора, а также анализ, прогноз и выявление угроз в АПК с учетом региональных особенностей; развитие целевых программ АПК; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений, в том числе усиление контроля, с целью предупреждения и предотвращения нецелевого использования бюджетных средств;
Бюджетно-зависимый	Снижение уровня и качества жизни населения; рост экономических и налоговых преступлений; нерациональная экономическая политика региона;	Федеральные целевые программы, направленные на улучшение социально-экономического развития региона; системные трансферты; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений
Добывающий	Ухудшение состояния научно-технического потенциала, ориентированного на повышение эффективности добывающих отраслей; отставание прироста разведанных запасов стратегических полезных ископаемых от масштабов их извлечения из недр; низкая производительность труда и оборудования; ущерб от возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера; увеличение ущерба от экономических и налоговых преступлений; неразвитость транспортной инфраструктуры; потеря рынков сбыта	Целевое финансирование особо важных и перспективных проектов; развитие инвестиционной среды; субсидирование наукоемких и производственных отраслей; эффективное развитие социальной политики, с целью роста качества трудовых ресурсов и снижения оттока квалифицированных кадров; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений;

Тип регионов	Перечень возможных угроз экономической безопасности регионов	Инструменты регулирования экономической безопасности регионов
Обрабатывающий	Низкая рентабельность региональных промышленных предприятий; отсутствие диверсификации в производстве; высокая изношенность основных производственных фондов; низкая квалификация трудовых ресурсов; нарушение экологических нормативов в ходе производства; отсталость технологической базы и высокие издержки производства, вынужденное сокращение объемов производства, как следствие, рост безработицы и выбытие ряда жизнеспособных отраслей; утрата качества выпускаемой продукции; увеличение ущерба от экономических и налоговых преступлений	Целевое финансирование особо важных и перспективных проектов; субсидирование наукоемких и производственных отраслей; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений; гибкая налоговая и ценовая политика в отношении градообразующих организаций; эффективное развитие социальной политики, с целью роста качества трудовых ресурсов и снижения оттока квалифицированных кадров;
Торгово-финансовый	Неэффективность финансово-кредитных механизмов; дефицит квалифицированных кадров; низкая платежеспособность хозяйствующих субъектов; снижение ключевых показателей уровня и качества жизни населения; неразвитость социальной, финансовой, транспортной, логистической инфраструктуры; рост преступлений экономической направленности	Целевое финансирование особо важных и перспективных проектов; развитие инвестиционной среды; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений;

Тип регионов	Перечень возможных угроз экономической безопасности регионов	Инструменты регулирования экономической безопасности регионов
Диверсифицированный	Усиление имущественного расслоения населения, увеличение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума и безработных, деградация учреждений социальной сферы; конфликтность различных институтов власти, приводящая к низкой правовой, финансовой, договорной дисциплине, массовому сокрытию доходов и уклонению от уплаты налогов, криминализация экономики и коррупция в области управления	Целевое финансирование особо важных и перспективных проектов; развитие инвестиционной среды; создание эффективных механизмов противодействия криминализации экономических отношений;

Источник: составлено авторами.

Главной целью региональной политики становится повышение социально-экономического развития, для того, чтобы добиться поставленной цели, инструментом регулирования экономической безопасности региона может стать стимулирование и поддержка перспективных видов деятельности и целых секторов экономики регионов страны по средствам, к примеру, федеральных и региональных целевых программ, особое внимание в данном направлении должно уделяться сбалансированной бюджетной политике, основанной не на обеспеченности бездефицитного бюджета, а на составлении и разработке с учетом финансово-кредитных возможностей перспективных планов социально-экономического развития для регионов. Ключевые задачи и направления обеспечения экономической безопасности для РФ представлены в Указе Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года» [3].

Библиографический список

1. Долганова Я.А., Руденко М.Н. Исследование и оценка факторов, влияющих на функционирование регионального механизма экономической безопасности/ Я.А. Долганова, М.Н. Руденко// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. Вып.3.- 2018 -№3. – С. 465-480.
2. О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]: Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. N 208 – Режим доступа: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru).- СПС «ГАРАНТ».
3. РИА РЕЙТИНГ Рейтинг социально-экономического положения субъектов РФ [электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://riarating.ru/>

УДК 351.72

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ СОВЕРШЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АУДИТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Севастьянова Елена Вячеславовна, старший преподаватель кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В статье рассмотрен вопрос обеспечения прозрачности контрольно-надзорной деятельности и профилактики совершения нарушений обязательных требований законодательства на примере внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, осуществляемого Казначейством России.*

***Ключевые слова:** Прозрачность, профилактика совершения нарушений, аудиторская организация, внешний контроль качества работы.*

Современный этап развития контрольно-надзорной деятельности диктует обеспечение прозрачности ее осуществления, а действующая нормативно-правовая база определяет требования к ее обеспечению.

На основании Положения о Федеральном казначействе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. №703, Федеральным казначейством осуществляется государственная функция по внешнему контролю качества работы аудиторских организаций, определенных частью 3 статьи 5 Федерального закона от 30 декабря 2008 г. №307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» [1, 2].

Статьей 4 Федерального закона от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» определены основные принципы обеспечения доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, в числе которых принципы открытости, достоверности информации, свободы поиска, получения, передачи и распространения информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления любым законным способом, а также соблюдения прав граждан на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту их чести и деловой репутации, права организаций на защиту их деловой репутации при предоставлении информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления [3].

Казначейством России проводится работа по предупреждению правонарушений в сфере аудиторской деятельности по следующим направлениям:

1. Разработан перечень типовых нарушений требований законодательства в области аудиторской деятельности с их классификацией по степени грубости и устранимости нарушений (Классификатор нарушений и недостатков, выявляемых в ходе внешнего контроля качества работы аудиторских организаций, аудиторов (далее – ВККР АО), с учетом требований международных стандартов аудита;

2. На систематической основе осуществляется информирование субъектов контроля по вопросам соблюдения обязательных требований. Осуществляется обобщение правоприменительной практики и публикация материалов на официальном сайте Федерального казначейства в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (www.roskazna.ru) [4];

3. В целях оказания методической помощи аудиторским организациям и предотвращения нарушений и недостатков осуществляется методическая работа.

Основными способами проведения такой работы являются:

- проведение мероприятий просветительского характера, направленных на предупреждение нарушений;

- публикация информации о результатах проведения контрольных мероприятий;

- подготовка и публикация аналитических материалов в сфере ВККР АО, в том числе ежегодных отчетов о результатах осуществления государственной функции по анализу осуществления ВККР АО;

- публикации о деятельности Совета ВККР АО и созданных при нем рабочих групп;

4. В целях совершенствования механизмов досудебного (внесудебного) разрешения споров, возникающих в ходе и по итогам проведения мероприятий по контролю, с целью выработки рекомендаций по применению мер воздействия в отношении аудиторских организаций создана Контрольная комиссия Федерального казначейства по рассмотрению результатов ВККР АО. Результаты работы Контрольной комиссии также регулярно размещаются на сайте Федерального казначейства;

5. Представители Федерального казначейства принимают участие в мероприятиях, организуемых аудиторским и научным сообществом, а также органами исполнительной власти;

6. На ежегодной основе утверждается программа профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований в области аудиторской деятельности, а также план-график профилактических мероприятий Федерального казначейства, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований в сфере ВККР АО.

Проведенное в рамках реализации реформы контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации самообследование уровня развития Программы профилактических мероприятий, направленных на предупреждение нарушений обязательных требований, соблюдение которых оценивается

Федеральным казначейством при проведении ВККР АО, свидетельствует о ее эффективности и результативности.

Таким образом, в настоящее время обеспечивается реализация прозрачности контрольно-надзорной деятельности и профилактике совершения нарушений обязательных требований, соблюдение которых оценивается при проведении ВККР АО.

Библиографический список

1. Положение о Федеральном казначействе, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. №703 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.10.2019);

2. Федеральный закон от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.10.2019);

3. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.10.2019);

4. Официальный сайт Федерального казначейства в сети Интернет: <http://roskazna.ru/kontrol/vneshniy-kontrol-kachestva-raboty-auditorskikh-organizatsiy/> [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 27.10.2019)

УДК 338.27

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫРУЧКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Трясцина Нина Юрьевна, доцент кафедры экономической безопасности, анализа и аудита, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрены аналитические инструменты прогнозирования выручки предприятий сельского хозяйства и факторов, ее определяющих, для стратегических целей управления и обеспечения экономической безопасности.

Ключевые слова: Прогнозирование, выручка от продаж, методы анализа, показатели, информационная база.

Успешность стратегического управления для достижения устойчивого развития агропредприятия и обеспечения экономической безопасности, зависит в значительной степени от возможности получения информации, позволяющей

оценить существующее положение компании и определить будущие параметры ее функционирования [3]. Информационная база обеспечения экономической безопасности формируется на результатах стратегического анализа, который в свою очередь использует показатели прогнозной отчетности [4].

Целью формирования прогнозных показателей отчета о финансовых результатах является использование его для комплексной оценки будущего финансово-экономического состояния предприятия с учетом выявленных тенденций, а также экспертных оценок возможного изменения ключевых показателей внешней и внутренней среды [2].

Целесообразно на предварительном этапе провести подробный анализ тех тенденций, которые сформировались на протяжении последних лет работы организации, а также причин различных изменений. Затем следует оценить возможные перспективы последующего развития деловой активности организации с позиции уже заключенных договоров с покупателями и заказчиками, а также используемой структуры производимой продукции и изменений в ней. Помимо этого, следует учитывать также рынок сбыта, конкурентоспособность и финансовые возможности сельскохозяйственного предприятия.

При определении прогнозной выручки учитывается влияние двух основных факторов – изменение объемов продаж и изменение цен на реализуемую продукцию [4]. Анализ динамики объемов реализации сельскохозяйственной продукции в разрезе отраслей и видов продукции рекомендуется проводить за 5-6 лет. Возможные методы прогнозирования объемов реализации: экстраполяция, временные ряды, скользящие средние, корреляционно-регрессионный анализ и др. [1]. Эти методы направлены на определение основной тенденции объемов реализации продукции (экономического тренда) с помощью анализа рядов динамики. В основе практически всех этих методов лежит показатель – среднегодовой темп роста продаж, представляющий собой обобщенную характеристику интенсивности изменения объемов продаж во времени:

$$\overline{T_p} = \left(\sqrt[t-1]{K_1 \times K_2 \times K_3 \dots \times K_n} \right) \times 100 \quad (1)$$

где $\overline{T_p}$ – среднегодовой темп роста объемов продаж, %,

K_1, K_2, \dots – годовые цепные коэффициенты роста (определяются отношением объема продаж текущего периода к предыдущему),

t – период времени (лет), за который ведется расчет.

Исходя из складывающихся тенденций изменения объемов продаж, на основе среднегодового темпа роста с помощью экстраполяции можно прогнозировать их объемы в будущем. Расчет прогнозного объема продаж (V_{t+1}) методом экстраполяции на основе среднегодового темпа роста осуществляется по формуле:

$$V_{t+1} = V_t \cdot \overline{T_p} / 100, \quad (2)$$

где V_{t+1} – прогнозный объем продажи сельскохозяйственной продукции в году, следующим за отчетным;

T_p - среднегодовой темп роста объема продаж за 5 лет.

Например, определим прогнозный объем реализации молока в 2020г для предприятия ООО «Восход» методом экстраполяции. Исходными данными будут являться показатели специализированных форм отчетности (за 2014-2019гг) о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса 13-АПК «Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции животноводства», раздел 13-4 «Реализация продукции животноводства (сельскохозяйственного сырья) собственного производства за год», стр. 134200 «Молоко сырое (в физическом весе)» (приказ Министерства сельского хозяйства России «О предоставлении отчетности в 2019 году» от 22.04.2019 № СЭД-25-01.1-02-97). За 2014-2019гг объемы реализации молока в ООО «Восход» составили соответственно:

16 402,4ц; 14 130,7ц; 12 500ц; 18 441,3ц; 19 032,1ц; 16 011,1ц.

Среднегодовой темп роста объемов реализации молока за период 2014-2019гг в соответствии с формулой (1) составил:

$$\bar{T}_p = 100 \cdot \sqrt[5]{0,8615 \cdot 0,8846 \cdot 1,475 \cdot 1,03 \cdot 0,8413} = 99,4 \%$$

Можно сделать вывод о незначительном сокращении объемов реализации молока ООО «Восход» в среднем на 0,6% в год за рассматриваемый 6-летний период – 2014-2019гг. На основании экстраполяции прогнозное значение объемов реализации молока ООО «Восход» в 2020г. составит 15 915,03 ц (16011,1x 0,994).

Для прогнозирования объема продаж можно также использовать корреляционно-регрессионный анализ [1]. В этом случае основной задачей является построение регрессионной модели объема продаж (или факторов, определяющих объем продаж). Простейшей системой корреляционной связи является линейная связь между двумя признаками – парная линейная корреляция. Построение уравнения регрессии сводится к оценке ее параметров. Для оценки параметров линейных регрессий используют метод наименьших квадратов.

Например, для предприятия ООО «Восход» требуется определить прогнозное значение объема продаж картофеля в 2020г, планируемая площадь посева – 110га, уровень товарности – 95%. Можно определить зависимость между урожайностью картофеля, как фактора, определяющего объем продаж, и дозой внесения органических удобрений для прогнозирования. Источниками информации служат: форма федерального статистического наблюдения N 9-СХ «Сведения о внесении удобрений и проведении работ по химической мелиорации земель» и форма 9-АПК «Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции растениеводства». Урожайность картофеля (ц/га) за 2008-2019гг составила соответственно: 120; 130; 250; 220; 130; 70; 110; 180; 190; 180; 160; 170. Доза внесения органических удобрений (т/га) за 2008-2019гг: 13; 15; 28; 25; 14; 10; 12; 19; 20; 17; 15; 16.

В уравнении парной линейной регрессии в качестве Y будет вступать урожайность картофеля; а в качестве x – доза внесения органических

удобрений. Применение надстройки «Пакет анализа» Microsoft Excel позволяет получить модель зависимости урожайности от дозы внесения удобрений:

$$\tilde{Y}_x = 4.8 + 9.08x \quad (3)$$

После проверки модели на значимость и оценки связи между X и Y можно приступать к прогнозированию объема продаж картофеля. Полученное в Пакете анализа Microsoft Excel значение коэффициента детерминации (91%) указывает на то, что изменение урожайности картофеля на 91% объясняется вариацией дозы внесения удобрений под картофель.

В 2020г в ООО «Восход» запланировано увеличение внесения органических удобрений до размера 28 т/га. Подставляя в уравнение регрессии (3) это значение, определяем теоретическую (прогнозную) урожайность:

$$\tilde{y}_{2020} = 4.8 + 9.08 \cdot 28 = 259.04, \text{ ц/га}$$

Прогнозируемый объем продаж продукции растениеводства можно определить по формуле:

$$V = Y \cdot S \cdot УТ / 100, \quad (4)$$

где Y – прогнозная урожайность, ц/га; S – планируемая площадь посева, га; УТ – уровень товарности, %.

Объем продаж картофеля в 2020г в ООО «Восход» при уровне товарности 95% и площади посева 110га в соответствии с формулой (4) составит 27 069,7ц.

Для продукции животноводства прогнозируемый объем продаж [1]:

$$V = Y \cdot Пог \cdot УТ / 100, \quad (5)$$

где Y – прогнозная продуктивность, ц/гол (гол/гол); Пог – планируемое среднегодовое поголовье, гол; УТ – уровень товарности, %.

Аналогичные расчеты необходимо провести по каждому виду сельскохозяйственной продукции. Результаты по растениеводству занесем в таблицу (табл.1).

Таблица 1

Прогнозные объемы продаж продукции растениеводства в ООО «Восход» на 2020г

Виды продукции растениеводства	Урожайность, ц/га	Площадь посева, га	Коэффициент товарности	Коэффициент корректировки*	Объем продаж
1	2	3	4	5	6=2*3*4*5
Картофель	259.04	110	0,95	0,99	26799
Пшеница озимая	26	550	0,78	0,98	10 931
Пшеница яровая	25	200	0,85	0.98	4165

*вероятность форс-мажорных обстоятельств (гибель посевов, поломка техники и др.)

Прогнозная выручка представляет собой произведение прогнозного объема продаж на прогнозную цену продукции. Прогноз цен на сельскохозяйственную продукцию можно осуществить на основе анализа складывающихся тенденций на конкретном продуктовом рынке, используя статистические данные о ценах реализации в региональном разрезе, а также

данные о продажных ценах отдельных видов сельскохозяйственной продукции на предприятии (формы 9-АПК и 13-АПК за ряд лет).

При этом целесообразно использовать прием статистического анализа временных рядов – аналитическое выравнивание. Также стоит учитывать при прогнозе как количественные, так и качественные факторы, влияющие на цены и, соответственно, выручку.

Аналитическое выравнивание временного ряда при прогнозировании ценового фактора выручки заключается в построении аналитической функции цены. Использование надстройки «Пакет анализа» Microsoft Excel позволяет выполнить необходимые действия. Можно также провести расчеты с помощью функций (в том числе и встроенных): ЛИНЕЙН, ТЕНДЕНЦИЯ, ПРЕДСКАЗ) Microsoft Excel.

Для определения цены реализации продукции растениеводства (например, пшеницы) для отражения выручки в прогнозном отчете о финансовых результатах необходимо сформировать исходные данные о среднереализационных ценах из формы 9-АПК «Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции растениеводства», раздел 9-5 «Реализация продукции растениеводства» стр. 95110 «Зерно пшеницы (озимой и яровой)», графа 7 «Средняя цена единицы продукции» за соответствующие годы. Например, для ООО «Восход» получили с помощью аналитического выравнивания следующее уравнение тренда цены на озимую пшеницу:

$$\tilde{y} = 355 + 130,022t, \quad (6)$$

где \tilde{y} - среднереализационная цена пшеницы, руб/ц;

t – номера периодов времени (годов), к которым относятся уровни цен.

Расчётные уровни среднереализационных цен на пшеницу (\tilde{y}) показывают, как происходили бы изменения, если бы не было колебаний.

В идеальном случае можно использовать договорные цены на поставку сельскохозяйственной продукции на следующий год, если предприятие заключило договоры с покупателями.

Возможен также вариант экспертного метода определения прогнозных цен, когда определяется средняя арифметическая из мнений о значении цены на сельскохозяйственную продукцию на предстоящий период:

$$\tilde{y}_{2020} = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_n}{n}, \quad (7)$$

где $y_1, y_2 \dots y_n$ – оценки прогнозных цен экспертов, руб.;

n – число экспертов.

Для определения выручки в прогнозируемом году следует прогнозные объемы продаж умножить на прогнозные цены по продаваемым видам продукции и сложить полученные результаты. Для удобства расчетов рекомендуется составить таблицу (табл. 2).

Прогнозная выручка от продажи продукции ООО «Восход» на 2020г

Виды продукции	Объемы продаж, ц	Цены, руб./ц	Выручка, тыс. руб.
1	2	3	4=2*3
Продукция растениеводства, всего, в том числе:	*	*	62322,74
-зерно пшеницы (озимой и яровой)	15096	2175,31	32838,48
-картофель	26799	1100,2	29484,26
Продукция животноводства, всего, в том числе:	*	*	127498,95
скот мясной крупный рогатый	6500	14400	93600
молоко сырое (в физическом весе)	15 915	2130	33898,95
Итого	*	*	189821,69

Возможен также расчет прогнозной выручки по нескольким методам с определением в итоге среднего прогнозного значения. Исчисление прогнозной выручки возможно и на основе экспертных оценок, маркетинговых исследований спроса, предварительного составленного бюджета продаж. Рекомендуются при необходимости вводить в модель выручки поправочные коэффициенты, учитывающие такие факторы, как: эластичность спроса; проведение рекламных акций, направленных на стимулирование продаж; усиление конкурентов и др.

Библиографический список

1. Гуляева, Т.Н. Состояние и перспективы развития молочного скотоводства и рынка молока / Т.Н. Гуляева, Н.Ю. Трясцина // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2010. – № 6 (27). – С. 81-84.
2. Евстафьева, Е.М. Анализ современных методик формирования прогнозной финансовой информации и отчетности в системе управленческого учета коммерческих организаций / Е.М. Евстафьева, Д.В. Богатый // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 48. – С. 2-16.
3. Трясцина, Н.Ю. Статистическая отчетность организаций в типологии инвестирования / Н.Ю. Трясцина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2014. – № 5. – С. 45-51.
4. Хоружий, Л.И. Стратегический анализ конкурентоспособности организации / Л.И. Хоружий, Н.Ю. Трясцина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. – №3. – С. 66-77.

УДК 657(075)+33

МЕЖОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

Хоружий Людмила Ивановна, д-р экон. наук, профессор кафедры бухгалтерского учета, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Романова Анастасия Алексеевна, аспирант Института экономики и управления АПК, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: разработана модель межорганизационного сотрудничества, сформулирован понятийный аппарат межорганизационного взаимодействия с точки зрения системного подхода и выделены элементы.

Ключевые слова: синергетический эффект, межорганизационное сотрудничество, инструмент экономической безопасности.

В современных условиях рыночной экономики эффективность финансово-хозяйственной деятельности зависит от обеспеченности организаций инструментарием оценки конкурентоспособности и надежности партнеров. Скоротечность экономических процессов обусловили необходимость развития новых форм интеграции и межорганизационного взаимодействия между фирмами-партнерами. Новые формы хозяйствования способствуют решению важнейших проблем по совершенствованию теоретических, методологических и методических аспектов эффективности организаций в рамках бизнес-сотрудничества. Новый подход должен быть адекватен современным условиям хозяйствования, ориентирован как на стабильное, так и динамическое состояние организации, охватывать не только экономическую, но и социальную сторону межорганизационного сотрудничества.

Экономическая безопасность хозяйствующего субъекта зависит от многих влияющих внешних и внутренних факторов, но когда речь идет о межорганизационной структуре, то число этих факторов значительно увеличиваются. Однако, преимуществом межорганизационного сотрудничества является достижение синергетического эффекта. Иными словами, несмотря на рост факторов влияющих на систему экономической безопасности хозяйствующих субъектов, результат партнерства – это достижение дополнительных преимуществ, которые значительно превышают суммарных индивидуальных достижений членов межорганизационного сотрудничества. Сложность оценки эффективности бизнес-сотрудничества заключается в несоизмеримости некоторых показателей, степень их влияния на деятельность партнеров, чем обусловлена необходимость создания универсальной системы межорганизационного аналитического инструмента анализа экономической эффективности [4]. Расчет интегральных показателей или коэффициентов не

позволяет отразить всю специфику межорганизационного сотрудничества, поэтому в основе анализа целесообразно положить комплексную систему показателей. Наиболее наглядно такую систему позволяет представить матричные методы.

Различают несколько мнений по содержанию «межорганизационного сотрудничества», но определения данного термина не сформулировано. Предлагаю рассмотреть основные подходы авторов к данной проблематике.

Развитие партнерских отношений является следствием развития интеграционных процессов экономической деятельности. Стерлигова А.Н. выдвигает мнение о двух фундаментальных подходах к интеграции хозяйствующих субъектов: функционального и процессного. В своей концепции автор «при учете дифференциации интеграционного процесса выделяют четыре уровня интеграции деятельности организации: операционный, функциональный, межфункциональный, межорганизационный» [3]. Межорганизационный уровень взаимодействия автор трактует как смешанный тип интеграции, объединяющий в себе вышеперечисленные типы.

Мочалова К.В. формулирует следующее содержание межорганизационного взаимодействия – это «компании, объединенные общими усилиями или бизнес-процессами, для укрепления сотрудничества посредством общей информации и информационного пространства». Данное определение не отражает определенный уровень бизнес-культуры, специфику механизма функционирования системы сотрудничества и целевой аспект [2].

Поэтому предложим авторское определение межорганизационного сотрудничества, под которым следует понимать – систему организационно-функциональных и процессных взаимоотношений хозяйствующих субъектов, объединенных общими взаимовыгодными целями, которые достигаются за счет синергетического эффекта партнерства с высоким уровнем бизнес культуры, на добровольной и доверительной основе.

На наш взгляд в рамках системного подхода к межорганизационному сотрудничеству целесообразно выделить следующие элементы:

1. Процесс межорганизационного сотрудничества – комплексный процесс реализации операций, функций, управленческой деятельности субъектов сотрудничества (индивидуальные субъекты исполнители, функциональные подразделения, организации) для достижения результата за счет синергетического эффекта сотрудничества.

2. Субъекты межорганизационного сотрудничества – организации, их структурные подразделения, индивидуальные исполнители, совместные подразделения, участвующие в процессе межорганизационного сотрудничества.

3. Объект межорганизационного сотрудничества – внутриорганизационная и межорганизационная деятельность участников сотрудничества.

4. Методы, инструменты, средства межорганизационного сотрудничества, основанные на принципе синергетического эффекта.

5. Уровень межорганизационного сотрудничества – комплекс характеристик, включающие в себя бизнес-среду партнерства, бизнес культуру, степень доверия взаимоотношений между участниками сотрудничества.

6. Обеспечение межорганизационного сотрудничества – совместные инфо-коммуникационных систем, информационно-аналитическое и организационное обеспечение (в том числе рационализация организации системы) и процесс оптимизации существующей системы (в том числе привлечение новых элементов, видов деятельности или функций).

Процесс успешного функционирования системы межорганизационного сотрудничества зависит от глубокого анализа особенностей участников сотрудничества по основным направлениям: попроцессный анализ взаимодействия участников сотрудничества, функциональный анализ, анализ организационной системы, анализ индивидуальных особенностей межорганизационного взаимодействия [5]. Предлагаем продемонстрировать межорганизационное сотрудничество на примере ООО «Агромикс».

Перед тем как перейти к представлению модели межорганизационного сотрудничества, необходимо провести анализ текущего положения организации ООО «Агромикс» с точки зрения межорганизационного взаимодействия, выделить внешних стейкхолдеров. Модель носит универсальный, абстрагированный характер, из чего вытекает объективная необходимость в группировке заинтересованных внешних субъектов и отражения их в модели (рис. 1).

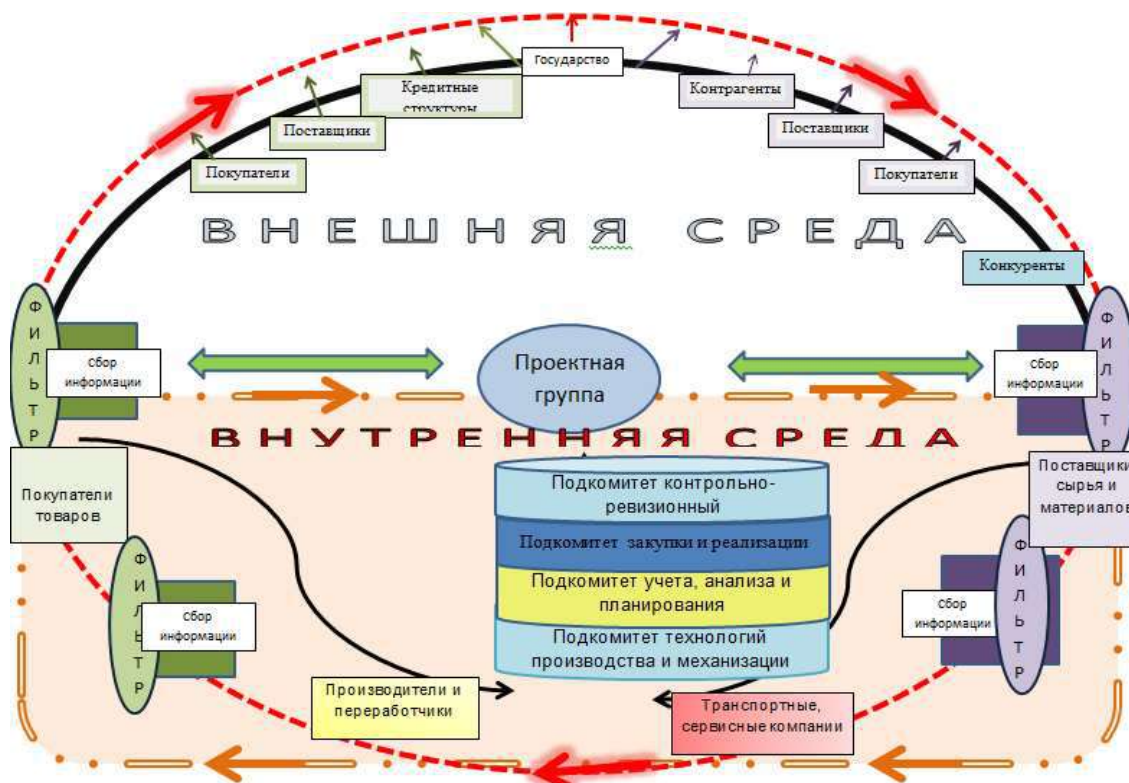


Рисунок 1 – Модель межорганизационного сотрудничества организаций агросферы

Развитие взаимоотношений между стейкхолдерами ООО «Агромикс» в рамках рассматриваемого выше примера можно определить три основные направления: взаимовыгодное партнерство, императивные однонаправленные отношения и стейкхолдеры как «члены организации». На сегодняшний день ООО «Агромикс» в большей мере ориентирована на развитие отношений по вектору развития партнерства и сотрудничества, на основе доверительных отношений, конструктивных переговоров, бенчмаркинге.

При управлении межорганизационной структурой сельскохозяйственных организаций требуется индивидуальный подход к определению приоритетных направлений формирования системы сотрудничества с учетом базовых принципов синергизма, оптимальности размера и структуры. Основой межорганизационной интеграции является успешное операционное, функциональное, межфункциональное и межорганизационное взаимодействие в отдельных организациях, структурных подразделениях и между отдельными исполнителями. Результативность межорганизационного сотрудничества связана с отлаженностью функциональной работы.

Библиографический список

1. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования: Пер. с англ. / Науч. ред. Ю.П. Адлер. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 272 с.
2. Костоглодов, Д.Д. Распределительная логистика. / Д.Д. Костоглодов, Л.М. Харисова. – М.: Экспертное бюро, 1997. – 94 с.
3. Стерлигова, А.Н. Анализ значения термина «интеграция» в контексте управления организацией / А.Н. Стерлигова // Логистика и управление цепями поставок. – 2005. – №6. – С. 70-78.
4. Хоружий, Л.И., Катков, Ю.Н., Межорганизационные системы управленческого учета в агросфере / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2012. – №5. – С.35-41.
5. Хоружий, Л.И., Катков, Ю.Н., Романова, А.А. Партнерский бенчмаркинг как инструмент обеспечения экономической безопасности в системе межфирменного сотрудничества агроформирований / Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, А.А. Романова // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2018. – №4. – С. 41-47.

УДК 657.471:69.05(043.3)
**РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО
УЧЕТА В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА**

Черноокая Елена Викторовна, к.э.н., заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита УО «Брестский государственный технический университет».

***Аннотация:** В статье описана новая модификация управленческого учета – функционально-стоимостной учет, объектом которого являются затраты на создание качественных характеристик продукта, что позволяет управлять качеством и стоимостью строительного объекта на всех стадиях его жизненного цикла.*

***Ключевые слова:** функционально-стоимостной анализ, управленческий учет, экономическая безопасность, управление затратами, управление качеством.*

В условиях стремительно изменяющихся условий хозяйствования предприятий особую актуальность приобретает поиск методов и инструментов, обеспечивающих экономическую безопасность. Ведущую роль в этом вопросе играет информация, которая лежит в основе любого управленческого решения. Все больше возрастают требования к учетной информации, обеспечивающих качество принятых управленческих решений, что, в свою очередь, ставит перед учеными задачи поиска новых систем и методов сбора, обработки и использования информации в целях обеспечения экономической безопасности предприятия. Новые учетные методики позволяют глубже взглянуть на отдельные объекты управления, выявить их связь с другими объектами, оценить возможные риски, что позволит избежать негативных последствий или существенно снизить суммы ущерба.

Одним из направлений повышения экономической безопасности является генерирование релевантной экономической информации для принятия эффективных решений в области снижения рисков и потерь в процессе хозяйственной деятельности предприятия.

На сегодняшний день информация, необходимая менеджеру, формируется в системе управленческого учета предприятия. В литературе можно встретить различные модификации управленческого учета, которые отличаются объектом учета:

1. Классический (фундаментальный) учет,
2. Функциональный учет (по сферам деятельности)
3. Маржинальный.

Каждая модификация отвечает определенным информационным запросам пользователей информации и применяется для определенных целей. Так,

классический учет нацелен на управление затратами в традиционных отраслях экономики, фундаментальный учет позволяет управлять затратами конкретных структурных подразделений, бизнес-процессов. Рассмотренные модификации управленческого учета концентрируются на внутренних процессах, происходящих на предприятии. В то же время недостаточное внимание уделяется тем аспектам, которые приносят доход, расширяют клиентскую базу предприятия, способствуют притоку выручки. Покупателей, в первую очередь, интересуют те качественные характеристики продукта, которые будут созданы в процессе производства и реализации продукта, а также соотношение «цена/качество». Функционально-стоимостной управленческий учет может служить инструментом, позволяющим формировать и анализировать затраты на создание качественных характеристик (потребительских функций) продукта.

Функционально-стоимостной анализ нашел широкое распространение при поиске резервов снижения себестоимости в промышленности, преимущественно на стадии разработки продукта. Методика ФСА предполагает поиск нестандартных креативных решений. В то же время в строительной отрасли выявление резервов снижения стоимости строительного объекта осуществляется традиционными методами, которые, по мнению автора, исчерпали свой потенциал в данной отрасли.

Строительный объект является сложным продуктом, который создается на протяжении длительного времени, а также предполагает взаимодействие и согласование интересов многих участников строительного процесса, функции и интересы которых представлены в таблице.

Таким образом, большинство пользователей нуждается в информации о стоимости фактически созданных эксплуатационных качеств, которые позволят управлять качеством и стоимостью объекта строительства, находить компромисс между этими характеристиками для согласования интересов участников строительства.

Учет фактической себестоимости объекта строительства осуществляется в рамках учетно-аналитической системы заказчика строительства. При подрядном способе ведения работ заказчик имеет ограниченные возможности управления как себестоимостью, так и качеством объекта строительства, выполняя преимущественно функции контроля за соблюдением проектных решений и договорных обязательств.

Для осуществлений функций контроля также важным является применение ФСУиА на всех стадиях жизненного цикла объекта, что позволит отслеживать проектирование, создание и восстановление качественных характеристик объекта и управлять качеством и стоимостью объекта от его разработки до ликвидации. При разработке и внедрении системы ФСУиА в строительстве необходимо соблюдать следующие принципы:

- ✓ цели ФСА должны быть подчинены целям предприятия в области качества строительной продукции;
- ✓ обеспечение дифференциации целей, задач и инструментов ФСА в зависимости от стадии жизненного цикла объекта строительства;

Информационные потребности участников строительства

Участник строительного процесса	Функции участника	Информационные интересы участников		
		на прединвестиционной стадии	на инвестиционной стадии	на стадии реализации проекта
1	2	3	4	5
Инвестор	Финансирование объекта, установление требований к качественным характеристикам	Окупаемость инвестиций, риски	Целевое расходование ресурсов	Возврат вложенных средств
Заказчик	Организация и управление строительством объекта, создание качественных характеристик и стоимости объекта		Информация о затраченных ресурсах и созданных потребительских свойствах объекта	Изменение (утрата и восстановление) потребительских свойств объекта
Проектировщик	Разработка проектных и архитектурных решений объекта строительства, расчет сметной стоимости объекта	Информация о стоимости каждого потребительского свойства и его количественном выражении		
Генеральный подрядчик	Возведение объекта строительства		Информация о фактически созданных проектных характеристиках, устранение ошибок проектировщиков	
Пользователь				Информацией о фактически созданных проектных характеристиках

- ✓ обеспечение взаимосвязи калькуляционной, учетной и аналитической систем при проведении ФСА;
- ✓ ориентация учетно-аналитического обеспечения на всех участников строительного процесса.

В зависимости от задач в области управления качеством, которые решают с применением ФСА, предлагаем выделить следующие виды ФСА:

1. *Предварительный ФСА* проводят на стадии проектирования. Целью является поиск оптимального соотношения между ценой и качеством строительного объекта с точки зрения как заказчика, так и подрядчика. Сопоставление стоимости функции с ее полезностью для потребителя позволяет выявить лишние или вредные функции, которые увеличивают стоимость объекта без улучшения его качественных характеристик или ухудшают выполнение зданием своих функций.

2. *Оперативный ФСА*, осуществляемый на стадии строительства, включает сопоставление проектных параметров, характеризующих выполнение основных эксплуатационных функций, с фактически достигнутыми, выявление и обоснование отклонений. Оперативный ФСА позволяет своевременное выявить снижение качественных характеристик строящегося объекта и возникновение необоснованного увеличения стоимости в ходе строительства, предпринять эффективные меры по их устранению с меньшими затратами ресурсов. Детализация анализа осуществляется поэтапно и только по «проблемным» направлениям, что сократит временные и трудовые затраты на его проведение.

3. *Текущий ФСА*, проводимый на стадии эксплуатации объекта. В рамках функционально-стоимостного управленческого учета затрат на возведение объекта строительства и восстановление его качественных характеристик формируются сведения о стоимости эксплуатационных качеств объекта и их возмещении через механизм амортизации. Сведения о величине средств, необходимых для восстановления тех или иных функций здания, позволит грамотно управлять эксплуатационной рентабельностью здания

4. *Последующий ФСА*, проводимый на стадии ликвидации зданий, повышает обоснованность затрат на его демонтаж, снос, выявляет сумму «условных» потерь за счет наличия недоамортизированной части отдельных потребительских функций, является информационной базой для принятия управленческих решений, связанных с ликвидацией объекта.

Информация о ресурсах в стоимостном выражении, затраченных на создание конкретных функций объекта строительства, расширят информационные возможности оценки тех групп факторов, за счет которых подрядчик производит удорожание своих работ, осуществляет экономию ресурсов, извлекает дополнительную прибыль. Заказчик получает возможность оценить инвестиционный объект не только с позиции затраченных на его возведение ресурсов, но и с позиции достигнутых результатов в виде совокупности потребительских свойств объекта. На стадии эксплуатации

информация о надлежащем выполнении функций объекта даст возможность оценить эффективность использования зданий.

Распространение функционально-стоимостного подхода к управлению качеством строительных объектов с учетом результатов ФСА на его последующие стадии жизненного цикла существенно расширит информационное поле для принятия управленческих решений в сфере управления качеством (созданием и поддержанием требуемых эксплуатационных качеств) зданий. Функционально-стоимостной подход к формированию информационной базы управления стоимостью объекта позволит:

- на стадии проектирования определить проектно-эксплуатационные качества здания и их стоимость, что дает возможность выявить «лишние» функции, подобрать оптимальное соотношение «цена-качество» объекта;

- на стадии строительства – сопоставить проектные данные с фактически достигнутыми качествами, а также выявить отклонения в стоимости этих характеристик, что позволит определить причины отклонений и распределить дополнительные затраты между участниками строительства, проводить контроль за эффективностью использования инвестируемых средств;

- на стадии эксплуатации – определить стоимость восстановления каждого ЭК и выявить достаточность накопленного ресурса для восстановления ЭК.

Выполнение функции обратной связи во многом обеспечивается наличием учетно-аналитической системы, генерирующей информацию о созданных качественных характеристиках эксплуатируемого объекта, что позволит:

- подрядчику управлять себестоимостью объекта строительства с обеспечением его качества;

- заказчику (пользователю) – управлять эксплуатационной рентабельностью построенного здания в течение срока его полезного использования.

Применение функционально-стоимостного подхода на всех стадиях жизненного цикла строительного объекта является эффективным инструментом для укрепления экономической безопасности всех участников этого процесса, предоставляет релевантную информацию для принятия эффективных управленческих решений.

УДК 338.23
САНКЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

Кошелев Валерий Михайлович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, тел.: +7-916-623-8515, эл. почта: vmkoshelev@gmail.com.

Аннотация: в работе проводится оценка основных последствий запрета на ввоз отдельных продовольственных товаров, введенного Российской Федерацией в 2014 году, а также снижения курса рубля для продовольственной безопасности страны.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, эмбарго, курс рубля, наличие и доступность продовольствия, потребительские цены, доходы населения.

Задачей настоящего исследования является оценка влияния искусственных ограничений в области международной торговли, таких как введенное в августе 2014 года Россией эмбарго на ввоз отдельных групп товаров, на продовольственную безопасность страны.

Под запрет ввоза попали несколько групп продовольственных товаров из США, Канады, Европейского Союза и других стран, которые ввели экономические санкции против России. Практически по всем этим группам товаров Россия на тот момент времени была одной из крупнейших стран-импортеров. В 2013 году Россия в структуре общемирового импорта продовольствия занимала от 3,1% по рыбе и морепродуктам до 8,3% по говядине, при этом население страны составляло лишь около 2% населения планеты (рис. 1).

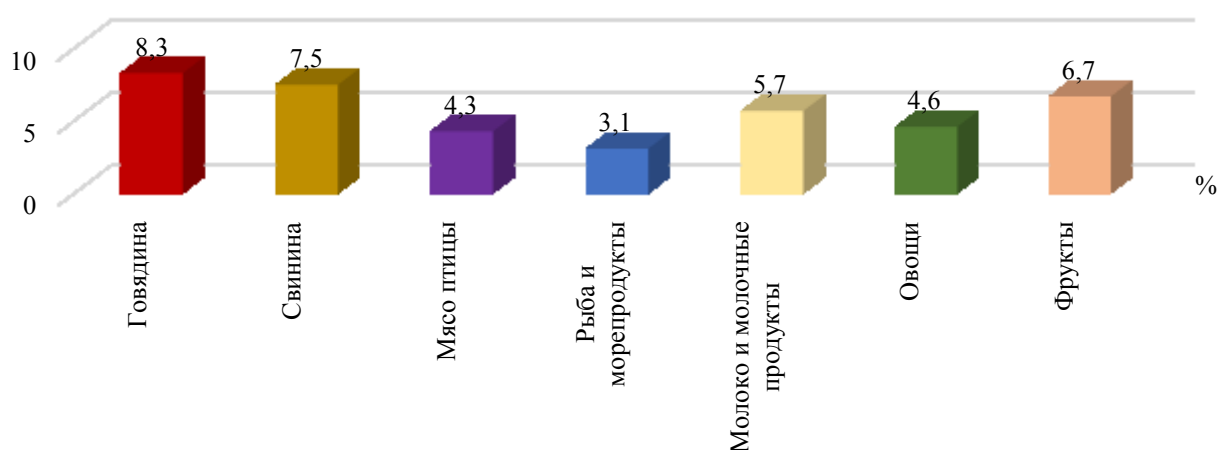


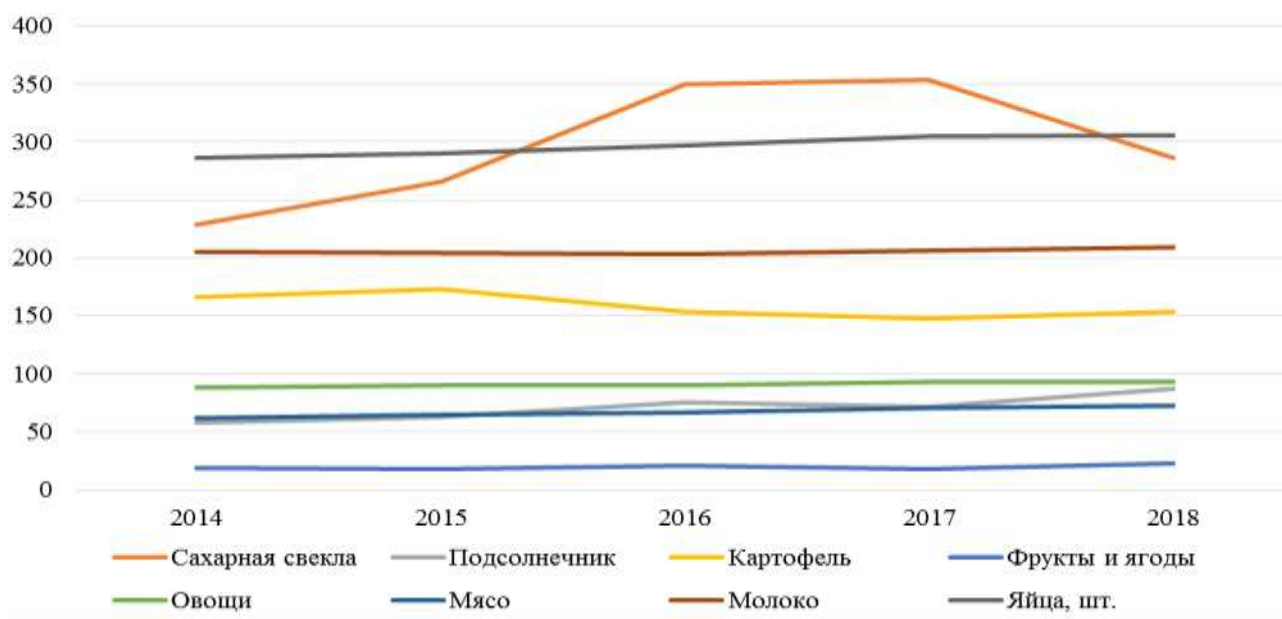
Рисунок 1 – Доля России в общемировом импорте в 2013 г., %.

Источник: UN Comtrade

Целью введения эмбарго ставился не только политический ответ на санкции со стороны упомянутых стран, но и создание благоприятных условий для отечественных производителей сельскохозяйственной и продовольственной продукции с целью повышения их конкурентоспособности и стимулирования роста производства внутри страны. В то же время введение заградительных мер в международной торговле сопровождалось повышенными рисками для продовольственной безопасности в стране.

Чтобы оценить последствия принятых мер, необходимо проанализировать динамику изменения показателей продовольственной безопасности за прошедший после введения эмбарго период. Для этого воспользуемся отдельными показателями общепризнанной системы индикаторов измерения продовольственной безопасности, используемых ФАО [1] и отражающих два основных аспекта продовольственной безопасности: наличие (availability) и доступность (accessibility).

Начнем с показателей по наличию пищевых продуктов. В первую очередь к ним относятся объемы производства продуктов питания на душу населения в натуральном выражении (рис. 2).

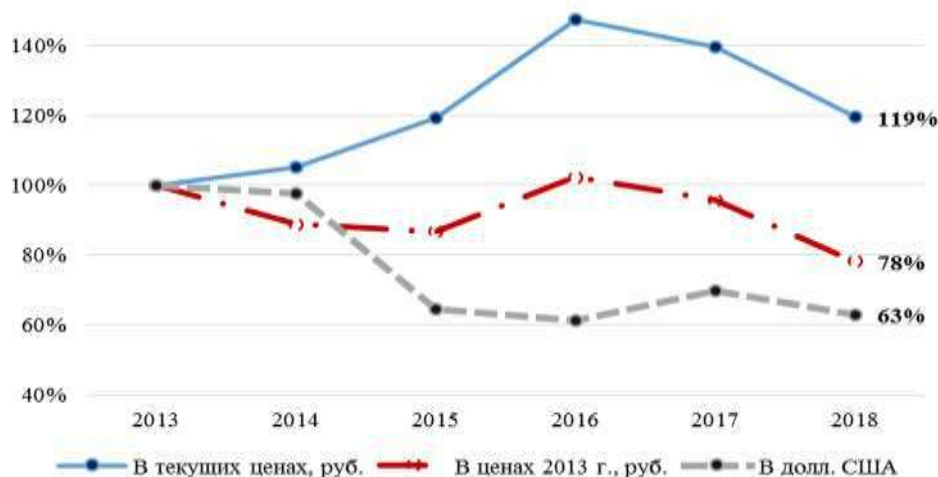


Источник: <http://www.eurasiancommission.org>

Рисунок 2 – Производство на душу населения, кг

За исследуемый период существенно выросло производство на душу населения сахарной свеклы, подсолнечника и яиц, сократилось производство картофеля, остальные продукты не показали какой-либо устойчивой динамики. Более того, отдельные изменения (например, по картофелю) связаны с пересчетом статистических данных после сельскохозяйственной переписи 2016 года. Но в целом можно констатировать, что объемы отечественного производства продуктов обеспечивают наличие собственного продовольствия примерно на прежнем уровне.

Однако наличие продовольствия в стране определяется не только внутренним производством. Во многих случаях существенную роль играет международная торговля. Общие ресурсы продовольствия, доступные для потребления населением, складываются из объемов собственного производства и разницы между импортом и экспортом. В текущих ценах за период с 2013г. по 2018 г. наблюдается рост доступных ресурсов на 19 % (рис. 3). Очевидно, что существенной составляющей данного роста является инфляция на продовольственные товары. Попытка исключить влияние роста цен на общие объемы ресурсов продовольствия путем пересчета показателей в цены 2013 года, приводит к совершенно другим выводам – падение на 22 %.



Источник: <http://old.gks.ru/>

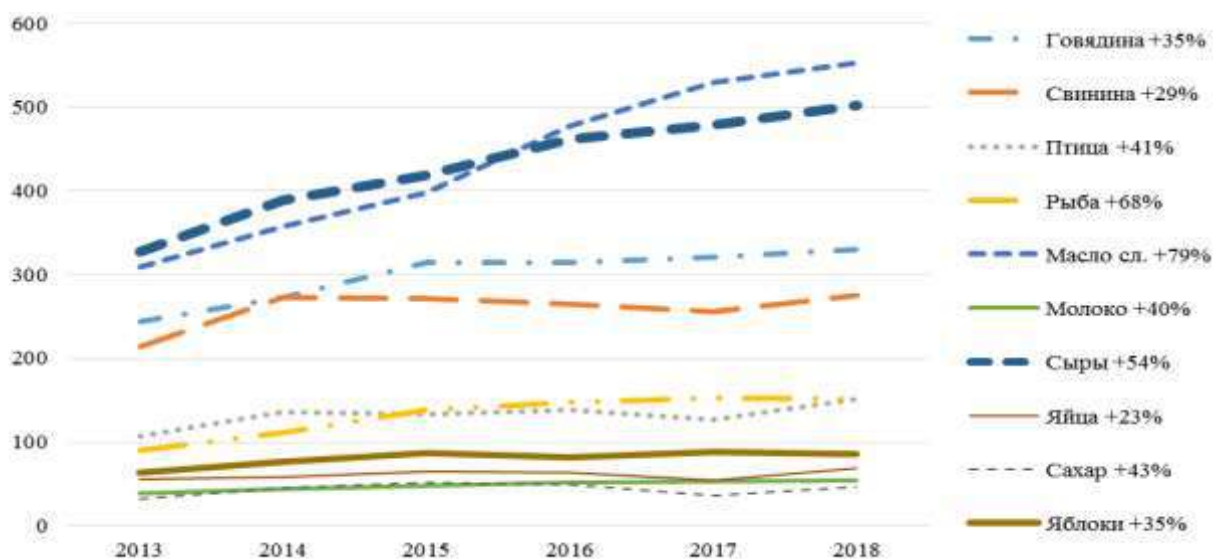
Рисунок 3 – Ресурсы сельскохозяйственной продукции и продовольствия России в % к 2013 году

В пересчете на доллары США падение оценивается еще более драматично (37 %), хотя в этом случае помимо последствий эмбарго вмешивается еще один фактор – резкое снижение в 2014-2015 гг. курса рубля по отношению к доллару. При этом в натуральном выражении эта цифра, возможно, еще выше, поскольку сокращается импорт именно продовольственных товаров с высокой добавленной стоимостью, тогда как в экспорте преобладают сырьевые продукты (зерно и др.).

Помимо наличия, продовольственная безопасность определяется и доступностью продуктов питания для населения, прежде всего, экономической доступностью.

За исследуемый период наблюдался резкий рост потребительских цен на все основные продукты питания (рис. 4), особенно на масло сливочное (+79 %), рыбу (+68 %), сыры (+54 %). Такие изменения на рынке были вызваны рядом причин. В частности, значительная часть импортеров продовольственных товаров была вынуждена отказаться от традиционных каналов поставок и переориентироваться на другие, как правило, более дорогие каналы. Поменялась ситуация и на внутреннем рынке. Сокращение предложения товаров, попавших под запрет ввоза, с одной стороны, стимулировало развитие

отечественного производства, а с другой стороны, привело к росту цен на отдельные ставшие дефицитными продукты питания.



Источник: <http://old.gks.ru/>

Рисунок 4 – Потребительские цены (на конец года, рублей за кг, в масштабе цен соответствующих лет)

При этом среднемесячная номинальная заработная плата выросла лишь на 33,7 % [2], а в пересчете на доллары США даже снизилась на 18,2 %, что привело к падению покупательной способности населения. Действительно, если затраты домашних хозяйств на потребление за период с 2013 г. по 2018 г. выросли всего на 25,3 %, то затраты на продовольствие – на 34,8 %. То есть доля продовольствия в структуре затрат населения увеличилась и достигла почти трети, тогда как в экономически развитых странах она не превышает 15 %.

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате введенного эмбарго доступные для потребления населением объемы продовольственных ресурсов существенно сократились, что негативным образом сказалось на качестве жизни населения и уровне продовольственной безопасности страны.

Библиографический список

1. Декларация Всемирного саммита по продовольственной безопасности. Принята на Всемирном саммите по продовольственной безопасности, Рим, 16-18 ноября 2009 г. Код доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/summit2009_declaration.shtml.
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Код доступа: <https://www.gks.ru/>

ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ

Романюк Мария Александровна, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: в статье раскрывается понятие ценности, показаны три уровня ценностей, их характеристика, система ориентиров и их взаимосвязь с целеполаганием, а также сделано предположение о причинах системного управленческого кризиса в России.

Ключевые слова: ценности, целевые ориентиры, ценностная модель.

Ценности в широком понимании – это идеальные представления, высшие принципы, определяющие нормы поведения людей и их цели. Ценности являются основой для формирования мировоззрения человека, его морали и нравственности. В процессе управления ценности являются ориентирами для разработки целей, мотивации и стимулирования. В крупных социальных системах ценности выступают инструментом управления общественным мнением в целом и потребительскими предпочтениями в частности.

Очевидно, что процесс формирования ценностей – долгий, на личностном уровне он длится всю сознательную жизнь человека, в тоже время ценности общества (народа) формируются на протяжении нескольких поколений. Более того тип социального устройства страны диктует определенную ценностную модель посредством нравственных императивов, которые в процессе воспитания, образования и просвещения индивидум воспринимает как свои.

Возникают вопросы: как формируются ценности, как они соотносятся между собой, управляемы ли они, как они проявляются в целевых установках развития человека, общества, страны?

В таблице 1 представлены уровни ценностей. Самый глубинный уровень – смысловой. Здесь определяются основные мировоззренческие координаты, связанные с вопросами смысла жизни и совести: различения добра и зла. Они закладываются в неизменных духовно-нравственных законах, которые транслируются в образах, принятых в традициях общества: религия, сказки, народное творчество, культурные ценности. Цели, формируемые на этом уровне, обладают максимальной масштабностью и основываются на ответственности человека за развитие своей страны, народа, всей биосферы и планеты в целом. В область интересов на этом уровне входят вопросы философии, истории, социологии, экологии и т.п., то есть всестороннее изучение жизнедеятельности человечества с целью его устойчивого и гармоничного развития в биосфере.

На втором уровне формируются социально значимые ценности, определяющие основные координаты развития личности и общества. Основным ориентиром здесь является приоритетность интересов личности и

общества и, в связи с этим, неизбежность или изменчивость традиционных ценностей общества.

Таблица 1

Уровни ценностей и целей

Уровни ценностей	Система ориентиров	Качество и перспектива целевых установок
Биосферные (смысловые) – определяют смысл жизни	1. Жизнь / смерть 2. Добро / зло	Дальнесрочные, системные, стратегические. Вопросы развития страны, цивилизации, мира, планеты
Социальные (методические) – определяют эффективность жизни	1. Приоритетность интересов общество / личность 2. Отношение к традиционным ценностям: консерваторы / либералы	Долго-, среднесрочные (кратные поколенческим периодам 25 лет), значимость для общества, социальная успешность, семья, творчество
Индивидуальные (физиологические) – определяют образ жизни	Иерархия личных потребностей	Краткосрочные (до года), здоровье, мода, внешний вид, досуг, отдых

В большей степени ценности этого уровня формируются как принятая в обществе ценностная модель, она закладывается как нормы и этика поведения в обществе через воспитание, семейные традиции, систему образования и культуру. Здесь закладываются критерии успешности, по которым оценивается эффективность деятельности любого человека. Цели, формируемые на этом уровне, измеримы и имеют определённый срок, их масштабность ограничивается семьей, кругом близких, единомышленников, профессиональной деятельностью. В область интересов входят большей частью вопросы профессионального и личностного развития. Сроки реализации этих целей ограничивается периодом активной социальной жизни и ритмичностью смены поколений – приблизительно 23-30 лет.

В отличие от ценностных ориентиров смыслового уровня, социальные ценности имеют массу вариаций, несмотря на ограниченность ценностных моделей общества. Особенностью управления ценностями на этом уровне, является необходимость сдвига приоритета интересов в сторону личности против общества. При статистическом большинстве эго-центричных личностей в обществе формируется благоприятная среда для отказа от традиционных смысловых ценностей и замена их на новые. Такие процессы в настоящее время наблюдаются в европейском обществе.

Ценности верхнего индивидуалистического уровня по сути правильнее назвать потребительскими предпочтениями, поскольку они формируются исключительно из физиологических и эмоциональных потребностей. Здесь формируются конкретные краткосрочные задачи, связанные с удовлетворением насущных потребностей и областью эмоциональных интересов. Период реализации этих задач – не больше года. Именно эта область ценностей формируется искусственно внешними субъектами посредством рекламы, СМИ

поп-культурой, музыкой, фильмами и т.п. Ценности этого уровня закладываются как яркие эпатажные образы в обход рационального сознания индивидуума. Качество ценностей и целевых установок здесь в большей степени зависит от зрелости и устойчивости психики человека.

Каждый человек в процессе своего развития осваивает ценности всех уровней, но от его личностной работы над собой зависит приоритетность ценностей того или иного уровня. Только в результате своего жизненного и профессионального опыта, эрудиции, понимания происходящих процессов ценности становятся осмысленными, а цели развития – масштабными и системными.

По моему мнению, в управленческих науках недостаточно внимания уделено вопросам целеполагания, особенно в таком аспекте, как взаимосвязь целей и ценностной модели развития общества.

Российское общество в настоящее время переживает сложный системный кризис, который очевиден всем как экономический. Однако, экономический кризис есть результат определённой управленческой ошибки, которая (теоретически) является следствием либо неадекватной целевой установки, либо неадекватного пути ее реализации.

Другими словами, цель долгосрочного социально-экономического развития нашей страны описана в критериях одной ценностной модели (социально-ориентированного общества), а реализуется методами иной ценностной модели (рыночно-ориентированной экономики). Очевидно, что долгосрочные стратегические цели развития общества и страны не могут быть описаны в категориях экономической эффективности. В целом, подмена целевых ориентиров разных ценностных уровней приводит к управленческому кризису.

Таким образом, актуальным вопросам в настоящее время является выход из кризиса путем стратегического целеполагания и адекватного управления. Формирование и осознанная реализация поставленных целей возможно через интерпретацию ценностей всех уровней советующими образами: смысловые ценности через идеологию развития нашего общества; социальные ценности – через модель социально-ориентированного общества; индивидуальные ценности – через соответствующие систему образования, культуру и СМИ.

Библиографический список

1. Романюк, М.А., К вопросу о развитии управленческих наук [Текст] / М.А. Романюк // В сборнике Доклады ТСХА. Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева. – 2019. – С. 241-243.
2. Личко, К.П., Романюк, М.А. Целевые ориентиры устойчивого развития организации [Текст] / Личко К.П., Романюк М.А., Кривомаз Е.И. // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. Серия: Экономика. – 2013. – № 2 (22). – С. 121-132.

УДК 338.124.4:316.334.55(470)

СЕЛЬСКАЯ БЕДНОСТЬ – ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

*Платоновский Николай Геннадьевич, доцент кафедры управления
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

*Русский Валерий Григорьевич, доцент кафедры управления ФГБОУ ВО
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

Аннотация: *Статья направлена на выявление, анализ и последствия причин бедности в сельской местности, – сложной социальной проблемы, с которой сталкивается не только Россия, но и все страны мира. От того насколько успешно экономика сможет бороться с бедностью зависит дальнейшая судьба населения страны и самого государства в целом.*

Ключевые слова: *бедность; социальная напряженность; сокращение рабочих мест; прожиточный минимум; сельское хозяйство; заработная плата; налоги; инфляция.*

В настоящее время в сельской местности проживает около 37 млн. человек, что составляет 25,5 % населения Российской Федерации (для сравнения в 2000 году было 40 млн. человек). Причём отток из сельской местности неуклонно продолжается. Так, за последние 10 лет сельское население сократилось на полмиллиона человек. Сегодня деревня зачастую сама „выдавливает“ значительную часть жителей из-за отсутствия работы, жилья, из-за плохого быта и общей не востребованности. В селах все меньше людей, которые могут себе найти хорошую работу, такая же ситуация складывается и в провинциальных городах. Более 67% жилищного фонда в сельской местности оборудовано не всеми видами благоустройства, нормативным требованиям отвечают только 53% местных и немногим более 43% региональных дорог.

В отрасли сельского хозяйства трудятся около 4,8 млн. чел. (6,7% от численности всех занятых в экономике). По данным статистики в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве создается более 4% валовой добавленной стоимости. Уровень общей безработицы на сельских территориях составляет 8%. Вместе с тем по неофициальным данным около 1,8 млн.чел. скрытых безработных на селе. Это люди, которые живут только за счет ведения личного подсобного хозяйства. Доля сельского населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума превышает 20%, то есть уровень бедности людей довольно высокий.

Бедность – сложная социальная проблема, с которой сталкивается не только Россия, но и все страны мира. От того насколько успешно экономика сможет бороться с бедностью зависит дальнейшая судьба населения страны и самого государства в целом.

В табл. 1 представлены данные сколько бедных в России [1]. Цифры свидетельствуют о возрастании количества бедных в нашей стране в прошлом году на 2,3 млн. чел. по сравнению с 2014 годом.

Таблица 1

Сколько бедных в России*

Годы	Количество, млн.чел.	Доля от всего населения, %
2014	16,1	11,2
2015	19,5	13,3
2016	19,5	13,3
2017	19,4	13,2
2018	18,4	12,6
*Под бедностью понимается уровень ниже прожиточного минимума		

Росстат зафиксировал рост бедности в России и в текущем году. Так, по итогам первого полугодия 2019 года за чертой бедности оказались 19,8 млн. россиян (13,5%). Это больше, чем по итогам первого полугодия 2018 года, когда численность населения с доходами ниже прожиточного минимума составляла 19,6 млн. человек (13,3%). Понятие бедность можно охарактеризовать как экономическое положение индивида или социальной группы, при котором они не могут удовлетворить определенный круг минимальных потребностей, необходимых для жизни, сохранения трудоспособности, продолжения рода.

Критерии бедности в разных странах различны, как правило, бедным считается человек, доходы которого составляют ниже двух прожиточных минимумов. В нашей стране официально используется критерий «черты бедности» – один прожиточный минимум. Кроме того используется процент доходов, которое население вынуждено тратить на питание. Чем больше процент, тем ниже уровень жизни. Величина прожиточного минимума на одного человека, по данным Росстата, представлена ниже (табл. 2). Для населения РФ в конце 2018 г. она составляла 10213 руб. Следует отметить, что в течение года эта величина колебалась, во 2 и 3 кварталах она даже была выше на 2,2 и 2,3 процента соответственно по сравнению с 4 кварталом прошлого года. Несмотря на относительный рост величины прожиточного минимума доходы на душу населения с учетом уровня фактической инфляции снижаются.

Величина прожиточного минимума на душу населения по основным социально-демографическим группам населения в целом по РФ

Период, за который исчислена величина прожиточного минимума в целом по РФ	Величина прожиточного минимума в целом по РФ (в руб.)				Нормативный акт, установивший величину прожиточного минимума
	на душу населения	для трудоспособного населения	для пенсионеров	для детей	
IV квартал 2018 года	10213	11069	8464	9950	Приказ Минтруда России от 20.02.2019 N 102н
III квартал 2018 года	10451	11310	8615	10302	Приказ Минтруда России от 12.11.2018 N 695н
за II квартал 2018 года	10444	11280	8583	10390	Приказ Минтруда России от 24.08.2018 N 550н
за I квартал 2018 года	10038	10842	8269	9959	Приказ Минтруда России от 25.06.2018 N 410н

Сейчас в России прожиточный минимум определяется исходя из нормативных актов федеральных органов и субъектов федерации. Причем механизм расчета прожиточного минимума остается не ясным и очевидно не удовлетворяет современным требованиям. Дело в том, что в нем не учитываются многочисленные косвенные налоги, введенные в России в последнее время, такие как, например, взносы за кап. ремонт жилого фонда, ежегодные повышения платы за коммунальные услуги, повышение тарифов на топливо, увеличение НДС на 2%, снижение списка льготных лекарств, увеличение платы за проезд в общественном транспорте и т.д. Кроме того средняя заработная плата считается также в абсолютных величинах, без удержания НДФЛ 13%, и других взносов взимаемых в организациях.

Для примера возьмем уровень средней зарплаты по РФ, которая на начало 2019 года составляла 41000 руб. С учетом 13% (НДФЛ) – 5330 руб., (кап. ремонт и коммунальные платежи) – 4900 руб. она составит 30770 руб., т.е. немногим более 30 тыс. руб. остается в распоряжении среднего гражданина, при условии что у него есть собственное жилье. Таким образом, получается, что размер заработной платы не в 4 раза больше прожиточного минимума, а только в 3. Но это, разумеется, идеальный пример, а в действительности дела для большинства населения России, особенно в сельской местности, обстоят намного хуже.

Последствия бедности на селе имеют разнообразный характер, это и плохое жилье, и трудности с приобретением одежды и обуви (для нашего климата эти статьи расходов важны), ухудшенное питание, что так же влияет на

качество и продолжительность жизни людей, ограниченность получения врачебной помощи. Несмотря на то что нормативно медицина у нас в стране бесплатная, без определенных затрат получить ее в сельской местности невозможно – например затраты на дорогу к медицинским учреждениям, расстояния в сельской местности до медицинских учреждений могут достигать десятки километров.

Особенностью системы оплаты труда в сельской местности в России является низкая заработная плата работающих. Появляется такое социальное явление, которое можно назвать – работающий бедный. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в сельском хозяйстве на 35% отстает от других отраслей экономики народного хозяйства РФ [2, 3]. Средняя заработная плата в сельской местности больше напоминает роль некоего социального пособия, она ниже заработной платы развитых стран в 7-9 раз и во многих регионах лишь незначительно превышает прожиточный уровень.

Можно сформулировать несколько основных причин бедности:

-экономические – высокая фактическая безработица на селе, неполная занятость как следствие нехватки рабочих мест на селе, низкая заработная плата в сельском хозяйстве;

- социально-медицинские – инвалидность, старость (большой процент проживающих в сельской местности это старики), высокий уровень заболеваемости (присущ возрастному населению), низкий уровень медицинской помощи на селе;

- демографические – не полные и многодетные семьи;

- региональные – неравномерное социально-экономическое развитие регионов.

Росстат свидетельствует, что почти все российские регионы живут либо бедно, либо очень бедно – более 60% населения России имеют среднедушевой денежный доход менее 30 тысяч рублей в месяц и лишь 8,3% граждан имеют доходы свыше 70 тысяч рублей [1]. Средства массовой информации постоянно рапортуют о растущих зарплатах и пенсиях, об оздоровлении экономики, росте благосостояния и продолжительности жизни людей, о том, что на эти цели выделяются большие средства. А на деле выходит, что деньги, по большому счёту, либо ушли не ведомо куда, только не по назначению, либо бездарно разбазарены.

Одной из национальных целей развития страны, поставленных в майском указе президента, стало двукратное снижение уровня бедности к 2024 году. Таким образом, перед правительством стоит задача сократить уровень бедности до 6,6%. В 2019 году по плану правительства уровень бедности должен снизиться до 12%. Однако Минэкономразвития прогнозирует, что годовая цель по снижению бедности не будет достигнута в текущем году и доля россиян, живущих на доходы ниже прожиточного минимума, составит 12,5% по итогам 2019 года.

Проблемы, связанные с бедностью сельского населения, хорошо знакомы также и президенту страны, не случайно в своих майских указах от 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» указаны критерии, фактическое достижение которых поможет улучшить ситуацию в сельских районах. А именно:

а) обеспечение устойчивого естественного роста численности населения Российской Федерации;

б) повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 году – до 80 лет);

в) обеспечение устойчивого роста реальных доходов граждан, а также роста уровня пенсионного обеспечения выше уровня инфляции;

г) особое внимание уделить вопросам улучшения качества медицинской помощи в стране.

Однако даже таких мер для решения проблем развития сельских территорий может оказаться недостаточно. Необходимо при построении модели развития производительных сил отраслей и регионов за основу брать общественную эффективность, а никак не финансовую, как делают сейчас либерально настроенный блок правительства. Устойчивое развитие сельских территорий и сельского населения – это стратегическая задача, которая относится больше к безопасности страны, социальной справедливости и стабильности, в конечном счете, выживания России в современном мире.

Библиографический список

1. <https://www.gks.ru/>
2. Платоновский, Н.Г., Русский, В.Г. Сельская бедность в России / Н.Г. Платоновский, В.Г. Русский // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – № 11. – 2019. – С.88-92.
3. Русский, В.Г., Платоновский, Н.Г. К вопросу о сельской бедности в России / В.Г.Русский, Н.Г.Платоновский // Инвестиции в России. – № 11. – 2019 г. – С. 9-15.
4. Романюк, М.А., Платоновский Н.Г. Проблемы сельской бедности в России [Текст] / М.А. Романюк, Н.Г. Платоновский, И.М. Павлова // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 6. – С. 100-105.
5. Личко, К.П., Романюк М.А. Стратегическое планирование развития сельских муниципальных образований [Текст]: учебное пособие / К.П. Личко, М.А. Романюк. – Москва: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2008. – 107 с.
6. Романюк, М.А., Раевская, Е.А. Основные проблемы обеспечения продовольственной безопасности РФ в условиях импортозамещения и дифференциации населения по доходам [Текст] / М.А. Романюк, Е.А. Раевская // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016. – № 12-5 (54). – С. 191-197.

КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ СЕЛЬСКИХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ИКС

Маковецкий Владимир Васильевич, к.э.н., доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Кресова Лариса Евгеньевна, старший преподаватель кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. Статья посвящена вопросам консультирования сельских товаропроизводителей региональными информационно-консультационными службами на примере Государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Самара – аграрная региональная информационная система».

Ключевые слова: консультирование, ИКС, обучение, эффективность, сельские товаропроизводители, проблемы, семинары.

Современное состояние регионального агропромышленного комплекса страны зависит от многих факторов, одним из которых является необходимость повысить уровень информированности сельских товаропроизводителей, что может быть эффективно реализовано информационно – консультационными службами (ИКС) АПК посредством проведения обучающих мероприятий.

Аграрии, прошедшие обучение в ИКС АПК способны за счет приобретенных знаний и навыков существенно повысить эффективность производства в своих хозяйствах. Потребности сельских товаропроизводителей в образовательных услугах, оказываемых службой, должны быть тщательно изучены и оценены. Кроме того, направление и специфика предоставляемых ИКС знаний должны соответствовать потребностям управленческого персонала предприятий, а также требованиям, предъявляемым к АПК в целом.

Из наших наблюдений следует вывод, что многие труженики села плохо воспринимают отвлеченную, слишком теоретизированную, а также излишне сложную и непонятно преподнесенную информацию, получаемую на обучающих мероприятиях. Необходимо обратить внимание на их потребности, сложности с которыми они сталкиваются в процессе ведения именно своего производства. Перед сотрудниками информационно-консультационной службы стоит сложная задача именно так преподнести информацию, чтобы она была интересна, полезна и понятна слушателям. Большое значение для реализации этой цели приобретает организация обратной связи со слушателями, которая позволяет проанализировать их потребности, запросы, пожелания и недостатки проведения обучающих мероприятий. Если получаемые знания интересны участникам обучения и отдельные их аспекты могут быть применены на практике, то эффективность учебной деятельности ИКС АПК имеет шанс на быстрый и стремительный рост, что позитивно отразится на производстве [1].

Мы рассмотрим этот вопрос на примере типичного регионального консультационного центра Приволжского ФО, расположенного в г. Самара – ГБУ ДПО «Самара – АРИС». Региональная консультационная служба проводит семинары, конференции и совещания и организует многие другие обучающие мероприятия. Совместно с сотрудниками службы проводят обучающие мероприятия отраслевые специалисты регионального министерства сельского хозяйства и продовольствия, ведущие учёные научных и образовательных учреждений аграрного профиля, продвинутые практики и другие специалисты.

В областном Минсельхозе 13.11.2019г. состоялось подписание соглашений о предоставлении грантов КФХ в рамках госпрограммы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Самарской области» на 2014-2021 годы. В 2019 году грантовую поддержку получили и более редкие направления развития КФХ, такие как рыбоводство, козоводство и пчеловодство. Отмечается, что поддержка малых форм хозяйствования призвана принести не только экономический, но и социальный эффект [2].

Так, например, одной из проблемных отраслей в Самарской области является пчеловодство. Несоблюдение рядом сельских товаропроизводителей правил и норм применения пестицидов в 2019 году привело к массовой гибели пчел в 25 регионах нашей страны. В условиях резкого сокращения количества пчел, как в целом по России, так и по Самарской области, встал вопрос необходимости повышения эффективности данной отрасли. В России планируется создание единого реестра пчеловодов на основании регистрации паспортов пчел, регламента информирования пчеловодов и других заинтересованных лиц о применении пестицидов и химикатов на полях. Минсельхоз должен усилить взаимодействие с отраслевыми союзами и ассоциациями для выработки мер по защите пчеловодческих хозяйств [2].

По данным Минсельхоза, за 10 лет производство меда в России увеличилось на 11,8 тыс. тонн, или более чем на 22% к уровню 2009 года. При этом большая часть российского меда производится в личных подсобных хозяйствах – на их долю приходится почти 94% пчелосемей.

В Самарской области практически не осталось крупных пчеловодческих хозяйств, однако в 80-е годы область была в передовых по производству меда. В области есть все возможности для производства меда. Медоносная база Самарской области богата и разнообразна. В области площадь лесов составляет 760,1 тыс. га. Самые ценные для пчеловодства Самарской области дубовые, липовые, осиновые, пойменные и байрачные леса. Самым крупным является Жигулевский лес. В Самарской области фирменным медом считаются липовый, гречишный, подсолнечниковый, эспарцетовый, разнотравный. Однако пока ощущается нехватка пчелосемей даже для опыления сельскохозяйственных культур.

«Самара-АРИС» выступает как проводник новых знаний для тружеников села региона и помогает решить эту проблему, организуя ряд обучающих

мероприятий. Например, «Современные технологии пчеловодства», «Весенние мероприятия на пасеках. Правила ввоза пчелопакетов на территорию Самарской области», «Подготовка пчелосемей к основному медосбору в весенне-летний период», «Летние мероприятия на пасеках. Медосбор. Определение качества меда» и другие. Также консультанты Самара – АРИС участвуют в различных региональных мероприятиях. Например, на постоянной основе, участвуют в международном молодежном форуме «iВолга» и помогают участникам разобраться в перспективах работы в сельском хозяйстве, где, например, летом 2019 года был отмечен, как один из лучших, проект создания пчеловодческого хозяйства.

Сотрудники « Самара-АРИС» обратили внимание, что в последнее время и в средствах массовой информации журналистами регулярно отмечается необходимость «организации курсов по пчеловодству для повышения квалификации пчеловодов и решения проблемы сбыта их продукции».

Таким образом, детальное изучение специфики сельских товаропроизводителей региональными ИКС, их потребности в информации и запросов к обучению в рамках деятельности консультационных служб способно обеспечить руководителей и сотрудников АПК страны актуальной, необходимой и достаточной информацией, оценить сложившуюся производственную ситуацию каждого слушателя и дать им ценные практические рекомендации.

Библиографический список

1. Организация консультационной деятельности в агропромышленном комплексе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / под ред. В.М. Кошелева. – М. : Издательство Юрайт, 2018 – 375 с. – Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.

2. ГБОУ ДО «Самара – АРИС». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agro-inform.ru/>

УДК 368.54

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ АГРОСТРАХОВАНИЯ НА УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Чекмарева Н.В., доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: изучаются изменения в законодательстве по сельскохозяйственному страхованию, вступившие в силу 01.03.2019 г. с точки зрения управления рисками сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: агрострахование, страховые тарифы, страховые выплаты, управление рисками, эффективность.

Сельскохозяйственное страхование – один из очевидных методов управления рисками в сельском хозяйстве. В отрасли, существенную долю в структуре рисков которой составляют погодные риски, необходим инструмент, позволяющий ограничить влияние данных рисков на результаты деятельности сельскохозяйственного предприятия. Следовало бы ожидать заинтересованность в агростраховании как производителей сельхозпродукции, так и страховщиков.

Однако анализ страхового рынка России показывает снижение объемов сельскохозяйственного страхования. Количество страховщиков, работающих в этом сегменте, сокращается (в 2017 году их было 33, в 2018 году – уже 27). Кроме того, страхование с господдержкой осуществляют лишь 9 из них.

Динамика объема страховых премий (таблица 1) наглядно показывает отсутствие интереса у страхователей к данному виду страхования. Принятые в 2014 году изменения в законодательстве немного оживили этот сегмент, но в дальнейшем рынок упал на три четверти от достигнутого уровня.

Таблица 1

Страховые премии (взносы), собранные страховщиками, млн. руб.

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего по добровольному и обязательному страхованию	901 078	983 401	1 033 532	1 190 597	1 284 991	1 488 088
в т.ч. сельскохозяйственное страхование	12 079	14 697	9 944	10 015	3 945	3 750
Удельный вес сельскохозяйственного страхования, %	1,34	1,49	0,96	0,84	0,31	0,25

Доля агрострахования в страховом рынке России ничтожна – в 2018 году она составила лишь 0,25%.

Таблица 2

Эффективность сельскохозяйственного страхования с позиции страховщика

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Выплаты по договорам страхования, осуществленные страховщиками	419851	473469	513955	514070	513205	523993
в т.ч. сельскохозяйственное страхование	4 872	4 867	4 023	4 052	1 540	1 566
Коэффициент выплат, в целом по рынку	0,47	0,48	0,50	0,43	0,40	0,35
в т.ч. сельскохозяйственное страхование	0,40	0,33	0,40	0,40	0,39	0,42

Возможно, данный вид страхования неинтересен страховым компаниям? Проанализируем важный для страховщиков показатель – коэффициент выплат. Он представляет собой соотношение объема страховых выплат к объему собранных страховых премий (таблица 2).

Данные таблицы 2 показывают, что коэффициент выплат по договорам агрострахования находится на уровне среднего по страховому рынку – порядка 40%.

Можно предположить, что предлагаемые условия страхования не устраивают, в первую очередь, страхователей.

С целью стимулирования рынка агрострахования в основной нормативный документ – Федеральный закон от 25 июля 2011 г. N 260-ФЗ "О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон "О развитии сельского хозяйства" Федеральным законом от 27 декабря 2018 г. N 563-ФЗ были внесены изменения, вступившие в силу 01 марта 2019 года.

Страховщики рассчитывают на оживление рынка сельскохозяйственного страхования. По оценкам Минсельхоза России, количество застрахованных в 2019 году площадей по сравнению с прошлым годом увеличилось почти в 4 раза.

Рассмотрим возможные последствия законодательных изменений для применения сельскохозяйственного страхования как инструмента управления рисками на примере страхования урожая. По данным Национального союза агростраховщиков, на этот вид страхования приходится более 80% всего сельскохозяйственного страхования.

Первое и, по различным оценкам, самое существенное изменение – отмена условия признания страховым случаем снижения фактического урожая сельскохозяйственной культуры на двадцать процентов и более (для многолетних насаждений на тридцать процентов и более). Исследования показывают [3], что большинство отрицательных отклонений в колебании урожайности исчисленных по правилам, закрепленным в методике определения страховой стоимости [2], находятся в пределах данного интервала, и, следовательно, ранее не признавались страховым случаем. Способствовал этому и способ определения планируемой урожайности – за пять лет, предшествующих году заключения договора страхования. При этом в последние годы, например, наблюдается постоянный рост урожайности зерновых культур, а зерновые – лидер среди страхуемых сельскохозяйственных культур по объему страхования. Таким образом, планируемая урожайность не учитывает существующие тенденции (тренд) и искусственно занижается. Отмена ограничения по падению урожайности не менее чем на 20%, безусловно, расширяет возможности управления рисками и позитивна для сельхозпроизводителей.

Второе изменение касается требований к договорам страхования, осуществляемым с господдержкой – договор должен быть заключен на страховую сумму в размере не менее семидесяти процентов страховой

стоимости объекта сельскохозяйственного страхования (ранее – не менее восьмидесяти процентов) [1]. Снижение страховой суммы, с одной стороны, позитивное изменение для страхователя, так как от данной суммы рассчитываются страховые премии (взносы). С другой стороны, надо понимать, что и сумма возмещения потери урожая будет рассчитываться не от полного размера ущерба, а с учетом страховой суммы. Поскольку наступление страхового случая все же случается далеко не каждый год, будем считать снижение нагрузки по платежам в страховую компанию положительным изменением.

Третье существенное изменение правил страхования также касается страхования с господдержкой. До 01 марта 2019 года существовало условие – применение безусловной франшизы не более 30% от страховой суммы. Таким образом, государство защищало производителя от переключивания на него страховщиком значительной доли ответственности за риск. Безусловная (то есть вычитаемая в любом случае) франшиза выгодна страховщику, при уменьшении или отмене франшизы страховщик пытается компенсировать возросшую долю риска, применяя повышенные тарифные ставки. К примеру, у одного из ведущих игроков на рынке сельскохозяйственного страхования, при применении франшизы в размере 20% был установлен тариф для зерновых культур для Воронежской области в размере 6,5%. При нулевой же франшизе тариф возрастал до 12,7%. К слову, в 2012-2016 подавляющее большинство договоров (более 70%) было заключено с нулевой франшизой, что, на наш взгляд, достаточно ясно отражает позицию страхователей в данном вопросе.

Согласно изменениям, вступившим в силу 01 марта 2019 года, размер безусловной франшизы должен составлять не менее 10% и не более 50%. Данное изменение работает в пользу страховщиков.

Подведем итоги – чего же ждать от нововведений в области агрострахования? Каково будет их влияние на возможности управления рисками в сельском хозяйстве?

На отмену «коридора» в размере 20% для колебаний урожайности страховщики отреагировали соответственно: подняли базовые тарифные ставки. Так, по данным ранее упомянутого страховщика, для договоров с франшизой 10% ставка выросла с 9,5% до 11,28%, что, при прочих равных условиях, приведет к росту размера страховой премии на 19%. Для договоров с франшизой 20% (что, в принципе, практически соответствует ранее существовавшему ограничению для урожайности) ставка составляла 6,5%, теперь 7,14% (рост размера страховой премии на 10%).

По сути, невозмещаемый «коридор» колебаний урожайности в 20% теперь частично заменен обязательной к применению безусловной франшизой. Можно трактовать это как уменьшение порогового отклонения урожайности с 20% до 10%.

Таким образом, принятые изменения в законодательстве неоднозначно влияют на развитие агрострахования в России. Формальная отмена порогового значения отклонений урожайности и снижение доли страховой суммы от

страховой стоимости должны стимулировать интерес страхователей. С другой стороны, рост тарифных ставок и введение обязательной безусловной франшизы могут существенно сдержать рост рынка. Заявленный в прессе рост застрахованных площадей может быть первой реакцией страхователей, и для оценки эффективности нововведений потребуется несколько лет фактической работы по новым правилам.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 25 июля 2011 г. N 260-ФЗ "О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон "О развитии сельского хозяйства" (с изменениями и дополнениями)
2. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 1 марта 2019 г. N87"Об утверждении методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) урожая сельскохозяйственной культуры и посадок многолетних насаждений и методики определения страховой стоимости и размера утраты (гибели) сельскохозяйственных животных".
3. Чекмарева, Н.В. Возможности управления рисками сельскохозяйственного производства с использованием страхования / Н.В.Чекмарева // В сборнике: Научное и творческое наследие А.В. Чаянова в аграрной экономике XXI века. Материалы международной научной конференции. – М., 2018. – С. 144-148.

УДК631/635

МЕТОДЫ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЕКТАХ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Александр Дмитрий Семенович, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Шарапова Анджелика Владимировна, старший преподаватель кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы применения методов сетевого планирования и управления при реализации проектов в растениеводстве, показаны возможности применения программы MS Project.

Ключевые слова: управление проектами, методы сетевого планирования и управления, растениеводство, технологические карты, MS Project.

Как известно, инвестиционные затраты включают капитальные затраты и затраты на формирование необходимого запаса оборотных средств или на прирост рабочего капитала. Напомним, что процесс внедрения новой

технологии, как правило, требует дополнительных производственно-сбытовых затрат, опережающих выручку и учитываемых как важная часть инвестиций.

Практически в любых проектах развития производства продукции растениеводства данные затраты включают первоначальные затраты на внедрение новых технологий, на освоение дополнительных посевных площадей и т.п. Соответственно, здесь необходим учёт технико-технологических особенностей растениеводства, которые отражены в технологических картах возделывания тех или иных культур.

Поскольку, как правило, внедряемая технология предусматривает применение новых севооборотов, необходимая техника будет использоваться для определенного набора культур, что требует согласования для минимизации одновременного её использования на разных полях.

Невнимание к данному вопросу при планировании расходов будет приводить либо к приобретению излишней техники и её простое в дальнейшем, либо к перегрузкам и повышению рисков. Методы сетевого планирования и управления, а также возможности используемых программных средств позволяют контролировать загрузку ресурсов необходимых при выполнении работ, обеспечивающих формирование запаса оборотных средств (обработка почвы и посев под будущие урожаи и т.п.). Такой контроль необходим для выявления проблем, требующих решения на инвестиционной стадии практически любых проектов.

Рассмотрим в качестве примера проект внедрения новой технологии производства в относительно крупном зерновом холдинге. Общая площадь посевов под зерновые и зернобобовые культуры составляет немногим менее 19 тыс. га. Введение в севооборот выращивания пшеницы в смешанном посеве с люпином узколистным увеличивает нагрузку на имеющийся парк.

Данная технология должна применяться на площади около 3400 га, предшественник – рапс. Анализ технологической карты смешанного посева культур (люпин узколистный + пшеница), включенного в севооборот и технологических карт других культур севооборота, позволяет выявить виды ряда работ, которые будут вестись параллельно и потребуют большей загруженности имеющихся ресурсов, в том числе и приобретаемой техники.

Так, по выбранной технологии при выполнении операции прямого обмолота пшеницы (с люпином) на площади 3400 га должны использоваться агрегаты, включающие комбайн марки ACROS-530 с измельчителем, которые за 14 часов двухсменной работы обеспечивают уборку урожая с 12 га. В целом уборка всей площади по указанным нормам должна занимать 291,7 смен, что требует использования 17 агрегатов, чтобы уложиться в рекомендуемые для данной операции сроки – 17 дней с 20 августа по 5 сентября (без выходных).

Практически одновременно (в период 20.08 – 05.09) эта же техника в соответствующем объёме необходима для уборки рапса (предшественник пшеницы с люпином), а также ряда других культур. При этом холдинг располагает определённым числом аналогичных по назначению и производительности комбайнов, которые должны обеспечить уборку всех

площадей под зерновыми и зернобобовыми культурами за агротехнически приемлемые сроки².

При первоначально планируемом приобретении холдингом ещё нескольких комбайнов и заданном распределении площадей под культурами график загрузки в период уборки урожая будет таким, как показано на рис. 1.

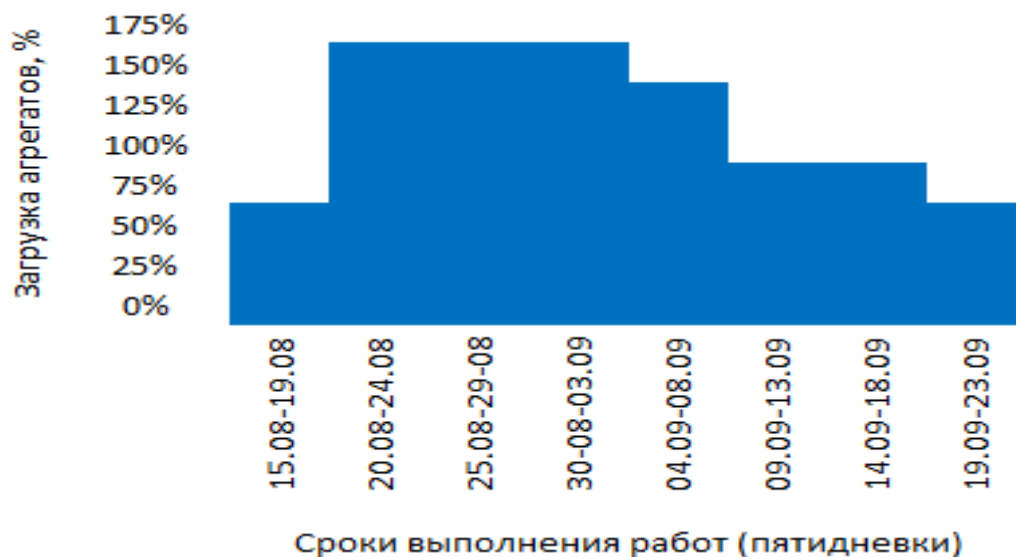


Рисунок 1 – График загрузки агрегатов (комбайн Acros-530 с измельчителем) в период уборочной кампании

В соответствии с расчётами, проведёнными по современной методике [1, стр. 151-156], необходимые инвестиционные затраты могут окупиться за 6-7 лет при условии:

- снижения затрат на единицу продукции на 11%;
- повышения качества продукции и цены продаж на 5%;
- планируемого роста валовых сборов на 20%.

При этом, как показано на рис. 1, в напряженный период приобретаемые агрегаты должны использоваться в трехсменном режиме (до 150% от нормы), что не всегда возможно.

Не стоит забывать об особенностях работы под открытым небом, дожди и грозы могут стать особым препятствием при проведении работ. Поэтому рационально учитывать необходимость сокращения срока уборки, которое может быть обеспечено несколькими разными способами:

- приобретение большего числа одновременно используемых агрегатов, что увеличивает инвестиционные затраты и существенно снижает эффективность проекта в целом;
- снижение размера инвестиционных затрат за счёт организации лизинга необходимой техники, а также более рационального использования уже имеющейся техники;

² Массовую уборку начинают 15-20 августа и заканчивают 15-25 сентября до снижения среднесуточной температуры до +5 °С. [2]

- пересмотра графиков уборочных работ за счёт корректировки севооборота и подбора культур, который обеспечивает снижение пиковых нагрузок.

Методы сетевого планирования и управления (СПУ), а также используемые программные средства позволяют своевременно выявлять проблемы перегрузки ресурсов и проверять, насколько действенными являются те или иные конкретные способы разрешения этих проблем. [3]

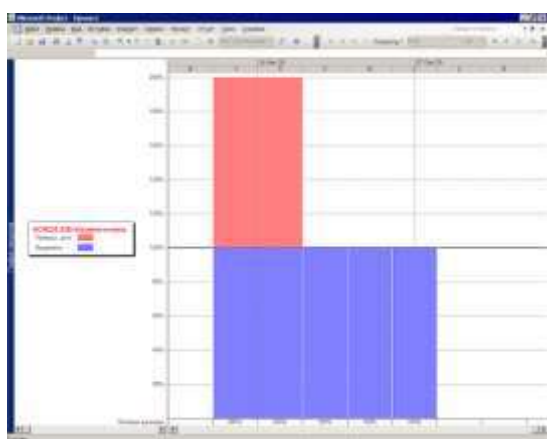
Так, программный комплекс Microsoft Office Project (далее MS Project) содержит средства построения графиков загрузки ресурсов, используемых на любых операциях (работах).

На рисунке 2-а видно, что имеющиеся ресурсы, а именно зерновые комбайны, будут перегружены в период с 20 по 25 августа. Красным цветом на графике ресурсов программы MS Project обозначается превышение 100%-й загрузки ресурса (комбайнов). Соответственно необходимо устранить эту проблему заблаговременно.

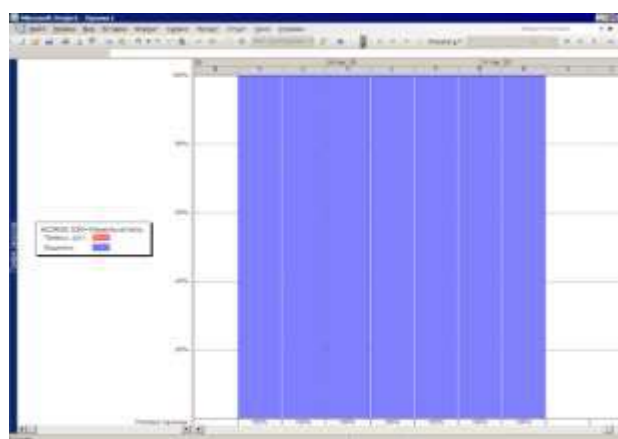
Одним из вариантов для рассмотренного примера является введение дополнительной 7-часовой смены. При работе 21 час в сутки, выработка повысится с 12 га за 14 часов до 18 га за 21 час. Соответственно осуществить сбор урожая станет возможным за 11 дней.

На рис. 2 показан график загрузки комбайнов при первоначальном варианте (двусменная работа – 2-а) и в случае перехода на трехсменную работу. Общая продолжительность уборки при этом сокращается (рис. 2-б).

При любом из этих решений размер инвестиционных затрат (как капитальных на приобретение техники, так и на формирование необходимого запаса оборотных) остаётся практически неизменным. Добавляются только затраты на оплату сверхурочных и освещение территории. Соответственно, показатели эффективности, финансовой реализуемости и рисков проекта изменяются незначительно.



а) первоначальный план использования комбайнов



б) скорректированный план использования комбайнов

Рисунок 2 – График загрузки ресурсов (программа MS Project)

Учитывая, что большинство работ по выращиванию сельскохозяйственной продукции напрямую зависит от погодных условий, то планировать точные даты и сроки достаточно проблематично. Для того чтобы снизить риски по потере урожая при сборе, вследствие «перезрелости» культуры, требуется предусмотреть варианты ускорения сбора урожая и сокращения его сроков, а также оптимальной загрузки техники.

Еще одним из вариантов радикального решения проблемы загрузки техники является оптимизация севооборотов по критерию времени. Специалистам агрохолдинга представленная информация позволяет провести пересмотр севооборотов, например, рассмотреть возможность замены ярового рапса (как предшественника пшеницы с люпином) другой культурой, технологической картой которой сбор урожая предусмотрен не в конце августа.

Таким образом, методы сетевого планирования и управления в целом, и MS Project, как конкретный программный продукт позволяют контролировать не только временные и стоимостные параметры совокупности работ, но и потребность в сельхозтехнике и интенсивность ее использования.

Выявленные проблемы и варианты их решения должны быть рассмотрены и при необходимости учтены и скорректированы специалистами-агрономами Агрохолдинга.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (третья редакция, исправленная и дополненная) - <http://www.isa.ru/images/Documents/metod.zip>.

2. Уборка зерновых культур: способы, сроки и техника – <https://fb.ru/article/342741/uborka-zernovyih-kultur-sposobyi-sroki-i-tehnika>.

3. Шарапова А.В. Возможности применения методов сетевого планирования и управления в отраслях АПК [Текст] / А.В. Шарапова // Сборник статей по итогам работы научных конференций и круглых столов в рамках XIV Недели науки молодежи северо-восточного административного округа города Москвы, 22-30 апреля 2019 года – Москва: издательство «Стратегема – Т». – С.156-161.

УДК 338.24.01
**ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ УПРАВЛЕНИЯ ФГБОУ ВО РГАУ-
МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА**

Маковецкий Владимир Васильевич, к.э.н., доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрены исторические этапы развития преподавания управленческих дисциплин в Тимирязевке, создания и функционирования кафедры управления, отмечен вклад отдельных ученых в создание и развитие управленческой научной школы.

Ключевые слова: управление, кафедра, лаборатория, ученые, история, развитие, публикации, обучение, научная деятельность.

Тимирязевка имеет почти столетний опыт преподавания дисциплин управления. Впервые курс организации управления сельскохозяйственными предприятиями начал вести профессор А.А. Мануйлов в 1924-25 учебном году. Как подразделение вуза кафедра ведет свою историю с 1967 года, когда в Московской сельскохозяйственной академии имени К.А.Тимирязева была организована лаборатория по проблемам управления под руководством академика ВАСХНИЛ, профессора Г.М. Лозы и при активном участии доцента Г.И. Будылкина. В 1971 г. на базе этой лаборатории была создана кафедра управления сельскохозяйственным производством. Первым заведующим кафедрой стал кандидат экономических наук, доцент Геннадий Иванович Будылкин (впоследствии доктор экономических наук, профессор, академик РАСХН) [1].

Это была первая кафедра нового направления в системе высшего сельскохозяйственного образования страны, что предполагало большую ответственность за формирование кадрового состава, методическое и материально-техническое обеспечение, проведение научных исследований и т.п. И эта работа была успешно проведена: подобраны квалифицированные преподавательские кадры, подготовлен ряд учебных программ по курсу управления, изданы учебно-методические пособия, созданы специализированные учебные помещения, оборудованные управленческой оргтехникой.

За время руководства Г.И. Будылкина сотрудниками кафедры были проведены разнообразные научные исследования, положенные в основу теории организации управления сельскохозяйственным производством в стране. На кафедре был подготовлен целый ряд курсов по управленческим дисциплинам. В тот период времени на кафедре подготовлены более 100 докторов и кандидатов наук, свыше 300 студентов защитили ВКР по проблемам управления аграрным сектором экономики страны.

Важным направлением деятельности кафедры была организация повышения квалификации разных категорий руководителей, специалистов, преподавателей и других работников АПК. Преподаватели кафедры принимали

активное участие в учебных мероприятиях, проводимых Всесоюзной высшей школой управления АПК и факультетом повышения квалификации МСХА им. К.А. Тимирязева. Учебные мероприятия на кафедре управления сельскохозяйственным производством всегда подкреплялись творческой научно-исследовательской работой ее сотрудников (с привлечением к ней аспирантов и студентов). В фокусе их внимания были актуальные проблемы механизма управления АПК страны.

В тот период времени кафедра имела тесную связь с производством. Сотрудники кафедры постоянно принимали участие в выполнении хоздоговорной тематики, где разрабатывались рекомендации по совершенствованию систем управления производством в АПК. Многие из них нашли практическое применение в предприятиях и органах управления целого ряда регионов страны. Переход организаций АПК к рыночным отношениям потребовал серьезных изменений в управленческой подготовке специалистов аграрного профиля. Коллективом кафедры был осуществлен переход на подготовку студентов в соответствии с новыми учебными планами. Наряду с руководством кафедрой Геннадий Иванович Будылкин с 1987г. и до конца своих дней был ректором Всесоюзной высшей школы управления АПК (с 1990 года – Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса).

После трагической гибели в автокатастрофе Г.И. Будылкина в 1993 году кафедру возглавил Ю.Б. Королев. В этот период времени развивались все направления деятельности подразделения: учебно-методическая работа, научно-исследовательская деятельность, работа в системе повышения квалификации кадров и т.п. Сотрудники кафедры принимали активное участие в реализации международных проектов, в рамках которых прошли стажировку в ведущих аграрных вузах мира. В учебный процесс были введены новые дисциплины, например, «Организация консультационной деятельности в АПК» и другие. С 2006 по 2009 гг. кафедру возглавлял В.В. Козлов. В период его руководства разработаны несколько новых учебных курсов, велась активная научная работа по вопросам инновационного развития АПК, развития сельских территорий, организации консультационной деятельности.

В 2009 году кафедра управления сельскохозяйственным производством была объединена с кафедрой информационно-консультационных технологий в АПК (отдельная история по созданию в 1996 г. Центра обучения кадров ИКС АПК и в 1999 г. на его базе этой кафедры). Заведующим кафедрой стал (и остается до настоящего времени) доктор экономических наук, профессор Валерий Михайлович Кошелев, генеральный директор Центра обучения кадров ИКС АПК, консультант Всемирного Банка, координатор многих международных образовательных и научных проектов. В период после объединения шла интенсивная работа по повышению качества обучения специалистов, бакалавров и магистров на основе нового поколения государственных образовательных стандартов. С 2000 по 2017 годы работая на кафедре яркий след оставил Герой СССР, академик, профессор Рунов Борис Александрович. Он автор и соавтор более 300 научных статей, трудов, книг, монографий и брошюр по проблемам механизации и автоматизации в АПК, по

управлению в АПК, организации информационно-консультационных служб в АПК и т.п.

В сентябре 2016 г. объединением кафедры управления и сельского консультирования, части кафедры менеджмента и маркетинга инженерно-технических систем, части кафедры управления водохозяйственной деятельностью и природопользованием и части кафедры прогнозирования и планирования АПК сформирована **кафедра управления**.

В настоящее время в составе кафедры управления 4 профессора, 10 доцентов, 3 старших преподавателя. Большинство преподавателей стажировались в лучших университетах США и Европы, в международных компаниях, имеют большой профессиональный практический опыт. На кафедре ведутся традиции наставничества студентов. Ведущие преподаватели помогают им адаптироваться в новой обстановке, принимают участие в разрешении их различных проблем, помогают определиться с направлениями исследований, выбором научных руководителей. Кафедра ведет подготовку специалистов в сфере управления и консультирования в АПК, повышение квалификации и переподготовку резерва кадров АПК, повышение квалификации профессорско-преподавательского персонала аграрных вузов России и стран СНГ. Все курсы обеспечены необходимыми методическими материалами. Преподавателями кафедры за последние годы самостоятельно или в соавторстве было написано несколько десятков учебников, учебных и учебно-методических пособий.

Ученые кафедры ежегодно участвуют в международных и национальных научных и научно-практических конференциях, принимают участие в проведении научных работ по заказам Минсельхоза России и органов управления сельским хозяйством субъектов РФ. Преподаватели и аспиранты кафедры ежегодно публикуют более 100 научных работ. В результате многолетней эволюции к настоящему моменту в рамках научной школы кафедры сформировалось несколько относительно самостоятельных направлений, ориентированных на различные стороны современной управленческой науки. Это и классические направления, связанные с методологическим и методическим обеспечением планирования и прогнозирования экономической деятельности, организации и контроля воспроизводственного процесса, координации действий и регулирования отношений между участниками, это и новые направления, востребованные современными условиями развития общества и вызванные изменениями в окружающей среде. К последним относятся вопросы стимулирования развития биоэнергетики, широкого внедрения биотехнологий и других направлений формирования биоэкономики, разработки методов оценки и управления инвестиционными и инновационными процессами, информационного и консультационного обеспечения аграрного сектора экономики и др.

Библиографический список

1. Флагман агроэкономического образования (монография). Ахметов Р.Г., Гатаулин А.М., Кошелев В.М. и др. – М.: Издательство РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева. 2013, – 181 с.

УДК 338.432

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Алексанов Дмитрий Семёнович, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Кресова Лариса Евгеньевна, старший преподаватель кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Матвеечева Татьяна Николаевна, старший преподаватель кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Алгоритм, разработанный по заданию Минсельхоза России, предназначен для оценки эффективности, реализуемости и рисков конкретных мер по регулированию и управлению зерновым производством; были получены оценки фактического состояния и перспектив развития ряда регионов России. Для оценки данных по Самарской области алгоритм применяется впервые.*

***Ключевые слова:** регулирование производства, управление развитием, экономическая эффективность, финансовая реализуемость, риски, система показателей, динамика изменений, анализ тенденций.*

В 2018 году коллектив сотрудников кафедры управления принимал участие в научно-исследовательской работе по заказу Минсельхоза РФ «Разработка методики оценки экономической эффективности управления и регулирования производства зерна в условиях цифровой экономики». Результатом этой работы является набор алгоритмов, реализующих в среде Excel расчёт показателей эффективности, финансовой реализуемости и рисков мероприятий, направленных на управление и регулирование зернового производства. Проверка работоспособности комплекса программ была выполнена на реальных данных ряда регионов России. Научно-техническим советом Минсельхоза данная разработка была одобрена.

Важной особенностью разработки является трактовка регулирования как внесения таких изменений в производственно-сбытовую деятельность хозяйствующих субъектов и «структур более высокого уровня», которые не требуют существенных инвестиционных затрат. Под управлением понимается именно реализация тех или иных инвестиционных проектов.

Важным обстоятельством является также то, что рассматриваемая система расчётов основана на концепции интегральной оценки денежных потоков за достаточно длительные периоды с учётом разницы в ценности событий, относящихся к разным моментам времени. Таким образом, основой управленческих решений становятся не сиюминутные соотношения поступлений и затрат, а показатели, учитывающие итоги деятельности за

достаточно длительные периоды не только по конкретным хозяйствующим субъектам, но и по «структурам более высокого уровня» (регион, отрасль) [1].

При этом исходная информация должна обеспечивать формирование оценок, характеризующих складывающиеся тенденции роста или снижения показателей, колебания урожайности, изменения структуры посевных площадей, валовых сборов, выручки, затрат и рентабельности производства зерновых культур, их роли в региональном аграрном секторе. Далее на основе выявленных проблем исследуются возможности реализации тех или иных мер регулирования производства или инвестиционных проектов (рис. 1).



Рисунок 1 – Общая схема оценки экономической эффективности управления и регулирования производства зерна в условиях цифровой экономики

Первый этап во всех случаях связан с анализом фактического положения дел в отрасли в Российском АПК в целом (общественная эффективность) или по конкретному федеральному округу, региону (региональная эффективность) и/или интегрированной отраслевой структуре (отраслевая эффективность).

В рамках НИР были проведены расчёты по нескольким регионам трех Федеральных округов. Далее рассматриваются результаты анализа по Самарской области, которая ранее не входила в круг исследуемых.

По заявлению Министерства сельского хозяйства Самарской области в регионе планируется к 2024 году необходимо полностью обеспечить продовольственную безопасность региона и увеличить экспортный потенциал. Нами проанализирована динамика производства зерновых культур в Самарской области за период 2007-2017 гг.

По итогам 2018 года валовой сбор зерновых и зернобобовых культур составил 1,8 млн. тонн зерна при средней урожайности 17,4 ц/га. Кроме того, отмечается значительный рост урожайности зерна. Уровень урожайности зерновых культур в Самарской области значительно повысился: пшеницы +120%, ржи +70%, ячменя +84%, кукурузы +52%, овса +62%. При этом урожайность зернобобовых осталась примерно на том же уровне.

Валовой сбор зерна в Самарской области в хозяйствах всех категорий в весе после доработки вырос за 10 лет на 1348,70 тыс.тонн, что составляет 96 %.

К настоящему времени регион полностью обеспечил внутренние потребности в зерне. Самарская область по сбору зерновых культур в хозяйствах всех категорий в 2018 году занимает 5 место среди регионов ПФО, согласно заявлениям Министерства сельского хозяйства Самарской области [2].

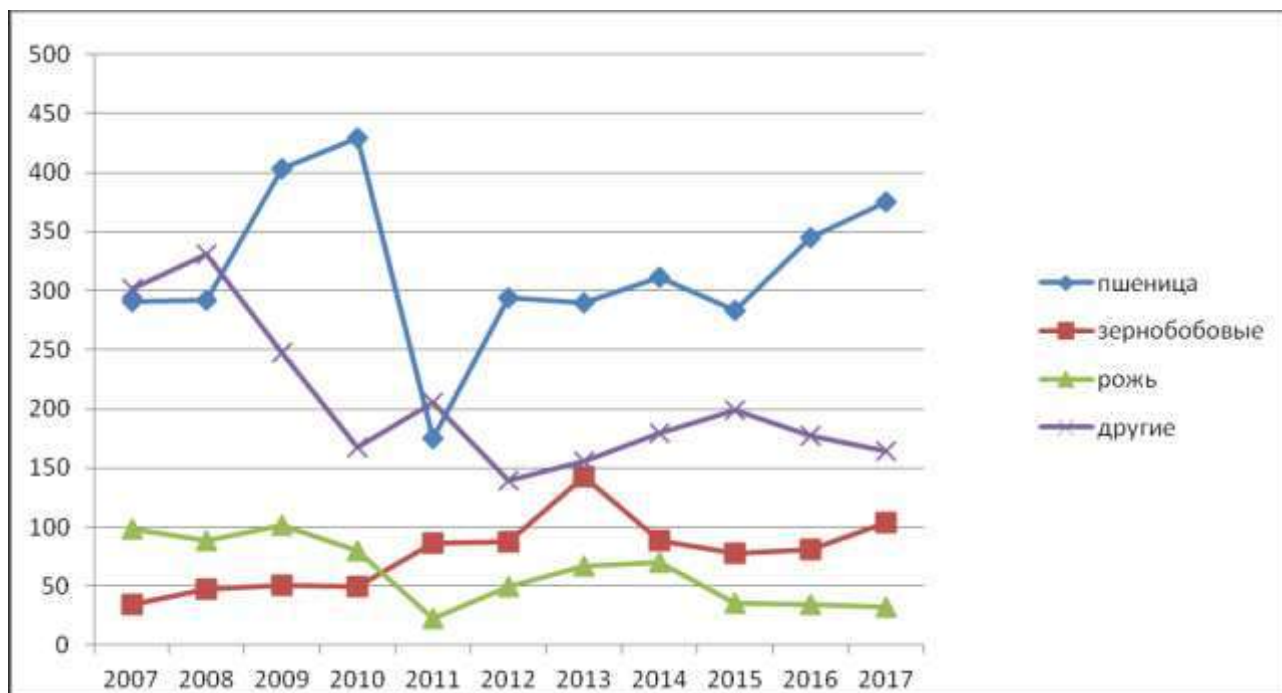


Рисунок 2 – Площади посевов сельскохозяйственных культур Самарской области, тыс. га

При этом согласно данным Самарстата зерновые культуры занимают почти половину всех посевных площадей в Самарской области – 54,5%.

Большая часть зерна выращивается в сельскохозяйственных организациях – 71,6%, а треть в КФХ -28,3%.

По состоянию на 1 ноября 2019 года в хозяйствах всех категорий по предварительным данным намолочено 1706,1 тыс. тонн зерна в первоначально-оприходованном весе (включая кукурузу), что на 1,3% меньше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [3].

Нельзя не заметить значительного диапазона колебаний урожайности практически всех культур, особенно пшеницы, что свидетельствует о недостаточной стабильности ситуации.

Одновременно при незначительном изменении площади всех зерновых культур за анализируемые 11 лет наблюдается значительное увеличение площади посева пшеницы и зернобобовых, при этом площадь посевов ржи и прочих зерновых постоянно уменьшается (рис. 2). В частности, площадь овса сократилась примерно на 30%, кукурузы на 23%, проса на 56%, гречихи на 33%, рожь на 77%. Площадь посевов ячменя практически не изменилась.

Эти негативные тенденции наблюдаются и во многих других регионах: озимая пшеница не самых высоких кондиций и зернобобовые вытесняют из севооборотов остальные культуры. Причиной такого явления является сложившееся к настоящему времени соотношение цены реализации (в т. ч. на экспорт) и затрат на производство зерновых культур. Важные требования рациональной структуры севооборотов с каждым годом нарушаются всё больше, что не может не внушать опасений.

Министерством сельского хозяйства Самарской области разработаны «Основные пути повышения эффективности растениеводства», где упоминается необходимость внедрения севооборотов. Как показала передовая практика, рациональные севообороты повышают продуктивность пашни минимум на 20-30% при максимальном снижении затрат труда и средств, способствуют сохранению почвенного плодородия [2].

Таким образом, проверка работоспособности алгоритма экономической оценки эффективности производства зерна на материалах Самарской области показала целесообразность его применения для выявления проблем и поиска альтернативных вариантов развития зерновой отрасли.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (третья редакция, исправленная и дополненная) - <http://www.isa.ru/images/Documents/metod.zip>
2. Министерство сельского хозяйства Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>
3. Официальная статистика \ Предпринимательство \ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://samarastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/samarastat/ru/statistics/enterprises/agriculture/

УДК 368.54

ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ С РАЗЛИЧНЫХ ПОЗИЦИЙ

Чекмарева Н.В., доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: рассматривается эффективность применения одного из методов управления рисками – сельскохозяйственного страхования – с позиций различных участников.

Ключевые слова: сельскохозяйственное страхование, агрострахование, эффективность, риски, управление рисками.

Трудно переоценить важность управления рисками сельскохозяйственного производства вообще и проектными рисками в частности.

Говоря об эффективности применения методов управления рисками, необходимо четко понимать, с каких позиций мы рассматриваем данную ситуацию [2]. Рассмотрим эту ситуацию на примере одного из методов управления рисками в сельском хозяйстве – агрострахования. Хотя стратегическая цель существования сельскохозяйственного страхования – повышение устойчивости сельскохозяйственного производства – казалось бы, одина, целевые показатели у различных участников проекта могут не совпадать.

Несмотря на «очевидность» данного метода управления специфическими сельскохозяйственными рисками, например, рисками колебания урожайности (а страхование урожая занимает подавляющую по объему часть в сельскохозяйственном страховании) объем застрахованных площадей в последние годы неуклонно снижался (рис. 1).

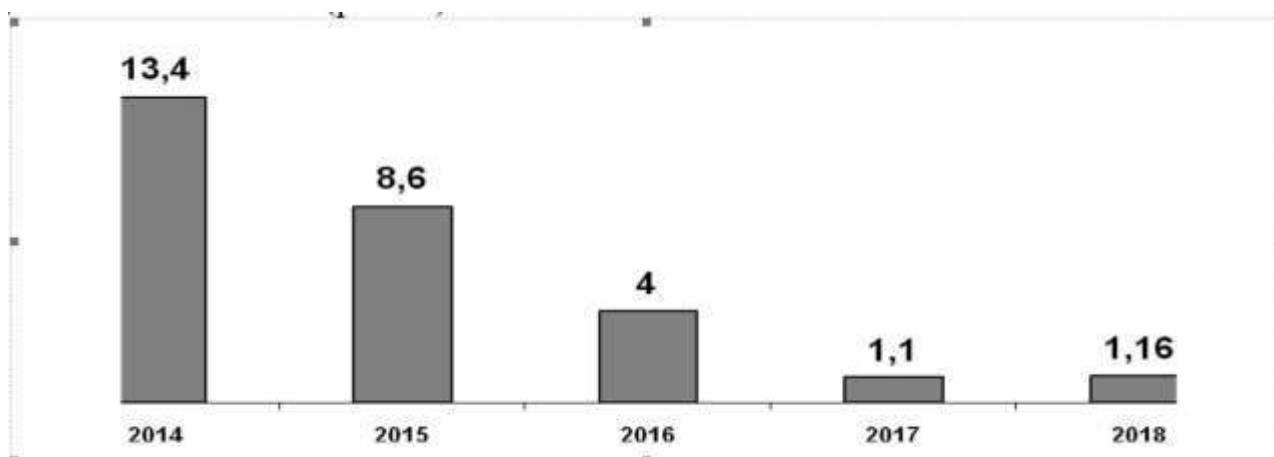


Рисунок 1 – Застраховано площадей, млн. га

Свидетельствует ли этот факт о неэффективности страхования как метода управления рисками? Кто из участников сельскохозяйственного страхования не заинтересован в применении данного метода?

Необходимо принять во внимание тот факт, что в 2018 году с целью оживления рынка агрострахования были приняты изменения в Федеральный закон от 25 июля 2011 г. N 260-ФЗ "О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон "О развитии сельского хозяйства" – основной документ, устанавливающий правовые нормы в области агрострахования.

Рассмотрим основные цели и задачи участников сельскохозяйственного страхования с учетом последних изменений в законодательстве. Участниками страхования выступают: страховщик – страховая компания, страхователь – сельскохозяйственное предприятие, а также государство – как участник сельскохозяйственного страхования с господдержкой.

Позиция страховщика заключается в том, что, предлагая на рынке услуги страхования, он должен работать с выгодой для себя. Поэтому он понимает эффективность страхования как:

1. Максимальное увеличение застрахованных посевных площадей, что работает на повышение доходной части бюджета страховой компании;

2. Разработка тарифов на сельскохозяйственное страхование с учетом вероятности наступления страхового случая, что позволит в лучшую для страховщика сторону сдвинуть значение коэффициента выплат по договорам агрострахования;

3. Юридическая проработка договоров страхования с целью максимальной формализации процедуры признания страхового случая, что позволяет уменьшить количество страховых выплат и, соответственно, снизить расходную часть своего бюджета.

Рассмотрим с позиции страховщика изменения в законодательстве. Первое из них – отмена условия признания утратой урожая лишь падение урожайности на 20% и более (30% и более для многолетних насаждений). Данное изменение требует от страховщика теперь рассматривать как страховой случай любое отклонение урожайности, т.е. зона ответственности и, соответственно, вероятность наступления страхового случая возрастает. Страховщики отреагировали однозначно – подняли страховые тарифы. Однако при этом громкое заявление об отмене порогового уровня падения урожайности позволяет страховым компаниям ожидать увеличение объема застрахованных площадей.

Второе существенное изменение – снижение порогового уровня ответственности страховщика – т.е. отношение страховой суммы к страховой стоимости, которое было снижено с 80% до 70%. Данное изменение никак не должно повлиять на страховщика, т.е. от страховой суммы зависят одновременно и страховые премии, и страховые выплаты, т.е. коэффициент выплат не изменится.

Третье, и, на наш взгляд, самое существенное изменение касается безусловной франшизы. Страховщик заинтересован переложить часть риска на страхователя, и теперь эти возможности расширились. Во-первых, применение безусловной франшизы теперь обязательно, минимум 10%, во-вторых, она может устанавливаться до 50% от страховой суммы вместо ранее возможных 30%.

Следующая точка зрения – позиция государства, участвующего в агростраховании на уровне субсидий (господдержка заключается в оплате половины страховой премии по договору страхования). Государство заинтересовано в устойчивой экономике вообще, и сельском хозяйстве, в частности. Поэтому для государства эффективность страхования это:

1. Максимальное увеличение застрахованных посевных площадей, что позволит защитить сельских товаропроизводителей от катастрофических рисков.

2. Оказание государственной поддержки сельским товаропроизводителям с целью стимулирования их к заключению договоров сельскохозяйственного страхования.

В связи с изменениями в правилах агрострахования государство рассчитывает на увеличение размера застрахованных площадей вследствие отмены порогового значения падения урожайности, т.е. на повышение эффективности с позиции государства данного инструмента управления рисками.

И, наконец, рассмотрим позицию страхователя – производителя сельскохозяйственной продукции. Цель работы предприятия – получение прибыли. Следовательно, эффективность управления рисками с его точки зрения, это:

1. Повышение устойчивости производства к воздействию случайных факторов (в частности, влияния неблагоприятных погодных условий на урожай сельскохозяйственных культур), т.е. получение устойчиво рентабельного производства.

2. Такое соотношение платы за договор страхования и возможной страховой выплаты, которое в долговременной перспективе было бы признано страхователем оправданными расходами.

Поскольку с точки зрения остальных участников страхования эффективным является применение агрострахования на постоянной основе и с максимальным охватом посевных площадей, рассмотрим эффективность применения данного инструмента управления рисками с точки зрения производителя (страхователя) на продолжительном участке времени.

Ранее была доказана неэффективность страхования на постоянном основе при существовавших до последних изменений правил страхования [3]. Проведем аналогичные расчеты при новых условиях. Для сопоставимости условий используем тарифы для зерновых культур, установленные для Воронежской области при уровне франшизы 10% до изменения условий (рис. 2а) и в настоящее время (рис. 2б).

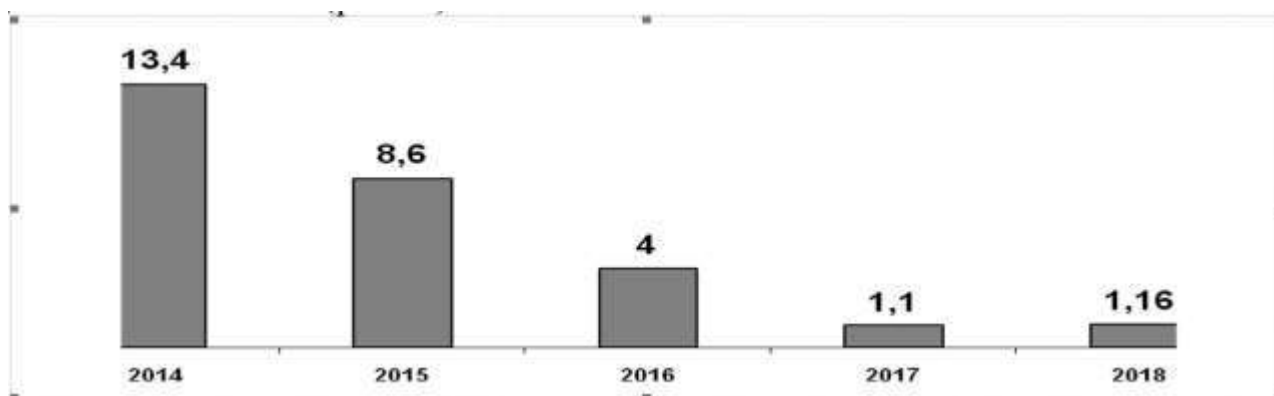


Рисунок 2. Эффективность применения страхования урожая в зернопроизводстве (на данных Воронежской области, 2003-2018 гг.), тыс. руб.

Таблица 1.

Изменения в законодательстве по агрострахованию с различных позиций

Изменения в законодательстве	Позиция страховщика	Позиция государства	Позиция производителя сельскохозяйственной продукции
Отмена порогового значения падения урожайности 20%	ожидает увеличения объемов застрахованных площадей. Возросший уровень риска компенсируется другими инструментами (тарифы, франшизы)	ожидает увеличения объемов застрахованных площадей и, как следствие, снижения катастрофических рисков (банкротства) сельскохозяйственных предприятий	потенциально повышает шансы на признание ущерба страховым случаем
Снижение порогового значения уровня ответственности страховщика с 80% до 70%	имеет возможность переложить часть рисков на страхователя	повышает доступность агрострахования, но снижает защищенность страхователя	повышает доступность агрострахования, но снижает размер компенсации при наступлении страхового случая
Обязательный уровень безусловной франшизы 10-50% (вместо не более 30%)	частично компенсирует отмену порогового значения падения урожайности, имеет возможность переложить до половины всех рисков на страхователя	снижает защищенность страхователя	существенно снижает шансы на получение компенсации при наступлении страхового случая
Рекомендации позиции участника с	Всегда страховать	Всегда страховать	Страховать в отдельные финансово сложные периоды

Сравнивая применение двух систем условий сельскохозяйственного страхования к эмпирическому ряду динамики урожайности озимой пшеницы в Воронежской области, можно сделать следующие выводы:

- рост тарифов поглотил уменьшение доли ответственности страховщика и в целом размер страховой премии увеличился;
- при том же уровне размера ущерба размер страховых выплат уменьшился за счет уменьшения доли ответственности страховщика с 80% до 70%;
- в целом за период коэффициент выплат по новым условиям страхования изменился в пользу страховщика – стал 0,34 вместо 0,40;
- страхование урожая как постоянный инструмент управления рисками для страхователя является неэффективным инструментом. Рекомендуется использовать данный инструмент управления рисками в отдельные, наиболее ответственные для производителя годы.

Аналогично можно рассмотреть и позиции других участников – например, кредитора сельхозпредприятия, или точку зрения регионального бюджета.

Обобщая вышеизложенное, сформулируем позиции участников сельскохозяйственного страхования с учетом последних изменений в законодательстве (таблица 1).

Таким образом, говоря об эффективности применения того или иного метода управления рисками, необходимо понимать, что влияние его с различных позиций может существенно отличаться и для достижения поставленных целей должны быть учтены интересы всех участников.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 25 июля 2011 г. N 260-ФЗ "О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон "О развитии сельского хозяйства" (с изменениями и дополнениями).
2. Алексанов, Д.С. Анализ инвестиционных проектов в АПК: учебник / Д.С. Алексанов, В.М. Кошелев, Н.В. Чекмарева; М.: ООО «Реарт», 2017. – 452 с.
3. Чекмарева, Н.В. Возможности управления рисками сельскохозяйственного производства с использованием страхования / Н.В.Чекмарева // В сборнике: Научное и творческое наследие А.В. Чаянова в аграрной экономике XXI века. Материалы международной научной конференции. – М., 2018. – С. 144-148.

УДК 005 (470+571)

ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ БИЗНЕСЕ

Козлов Вячеслав Васильевич, профессор кафедры управления РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Иус Мария Сергеевна, доцент кафедры управления РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Практическая значимость курса Менеджмент зависит от множества факторов. И немало важным из них является время, которое диктует свои особенности восприятия основных рычагов управления бизнесом.

Ключевые слова: обучение, менеджмент, бизнес, кадры, консультанты, время.

«В российской действительности начала 90-х годов считалось, что залогом успеха в бизнесе являются определенная доля авантюризма и высокая степень наглости. Поэтому фирмы росли как грибы после теплого дождика во второй половине лета. Росли быстро, но червивели также быстро. И только в некоторых случаях появлялись деревца, из которых потенциально могли вырасти настоящие деревья» – пишет известный бизнес-консультант Игорь Альтшуллер [1].

Для такой поросли потребовалось бизнес-образование – быстро наступило осознание того, что необходим научно-обоснованный менеджмент, а не администрирование по принципу «я начальник – а вы делайте то, что сказано».

Быстро осваиваются функции планирования, но только оперативного планирования, и контроля. До сих пор нормальными считаются многочисленные оперативные совещания по вопросам: кто и что сделал и не сделал; что и как делать завтра и послезавтра? Сначала реализуется реактивное управление и только позднее расширяются границы реакций на некоторое будущее.

Проявились некоторые трудности с реализацией функции организации. Продумывать взаимодействия работников и коллективов, формировать коллективы, наделять их полномочиям, перераспределять обязанности и, тем более, разрабатывать и утверждать положения о подразделениях – это было «выше достоинств успешных бизнесменов». Но и это пришлось освоить с привлечением квалифицированных экономистов из теряющих кадры старых некогда государственных и мощных организаций и предприятий. Ни на крупных предприятиях, оказавшихся в руках новоиспеченных приватизацией собственников, ни на вновь созданных частных бизнесах не возникло никаких управленческих проблем с подбором кадров и мотивацией их работы.

С подбором кадров быстро «разобрались» многие бизнесы и стали культивировать на своих фирмах не отделы кадров, а кадровые службы – копировать внешнюю «импортную» атрибутику проще всего. Поэтому в «уважающих себя» фирмах стали появляться HR-менеджеры. Эта профессия стала одной из самых востребованных из вновь появившихся в последние 15-20 лет. Кадровые службы стали заниматься не просто документальным оформлением приема на работу, перемещением и увольнением работников. Они стали планировать карьерный рост специалистов предприятия, организовывать их обучение, продвижение по службе и другое. В моду вошла корпоративная учеба.

Что касается мотивации работников, то в представлениях всех управленцев легко укоренилась формула, выведенная еще Ф. Тейлором: больше и лучше делаешь – больше зарабатываешь. Даже в розничной торговле, в залах с открытым доступом к товарам до сих пор мы можем увидеть, как подпрыгивает чуть ли не до потолка молодой продавец только что способствовавший приобретению покупателем дорогого товара – процент с продажи! При этом никто не вспоминал про провал в 80-х годах прошлого века такого метода стимулирования: применения КТУ (коэффициента трудового участия) при варьировании заработка рабочих в рамках реализации бригадного подряда; использования разнообразных методов манипулирования уровнем поощрения ученых, конструкторов и технологов в НИИ и КБ.

В тейлоризме все просто, понятно, а мировые знания и мировой опыт – это не для нас. Даже народившиеся многочисленные консультанты по управлению легко овладели тейлоризмом и не удосужились заглянуть во всемирно известный справочник консультантов, в котором черным по белому написано: «...систему оплаты труда нельзя просто «снять с полки», навязать извне, наоборот, её необходимо «шить на заказ» под индивидуальные потребности данной организации <...> она должна полностью соответствовать стратегии организации, вписываться в её прогрессивную структуру и нацеливать коллектив на перспективу» [3]. Отечественные же консультанты поступали просто – в заготовленные и отработанные шаблоны (по Ф. Тейлору) легко вносили поправки под каждого конкретного заказчика в части шкалы оценки прегрешений работников и размеров премирования (депремирования) по каждой группе показателей. Главное – удовлетворить потребность клиента в его всемерном стремлении подменить системой стимулирования труда всю систему управления фирмой.

В начале двухтысячных годов окрепнувшие и закрепившиеся на российском и даже международном рынках, многие бизнесы стали задаваться вопросом: «А что дальше?». Рост «во что бы то ни стало» существенно усложнился – рынки оказались насыщенными, возросла конкуренция. На передний план выдвинулись проблемы долгосрочной стратегии. Пришло осознание того, что, во-первых, далеко не все бизнес-школы предоставляют обучение современным навыкам ведения бизнеса в сложных условиях. Во-вторых, даже прошедшие обучение руководители в школах бизнеса далеко не

всегда способны реализовать то, чему учились. В большинстве своем учились сравнительно поверхностно, так как «было невозможно надолго оторваться от работы». Еще выяснилось, что от хорошо освоенных основ менеджмента, полученных в бизнес-школах, перейти к практике сложно. В то же время стало ясно: в каком направлении надо двигаться.

Популярность консультантов по управлению возросла, особенно тех, кто мог реально помочь с разработкой не просто бизнес-плана, а долгосрочной стратегии фирмы. Кто помогал организовать работы по реализации стратегии. И вот при этом только немногие бизнесы стали осознавать, что надо вести речь не о стимулировании производительного и качественного труда, а о мотивации персонала фирмы на реализацию стратегии. Поэтому стали пользоваться спросом консультационные услуги не отдельных консультантов, а консультационных команд из 2-3 человек, специализующихся на комплексных услугах.

Выяснилось, что многочисленные диссертации ученых из академических НИИ и высшей школы мало чего дают практике менеджмента. А вот немногочисленные квалифицированные творческие консультанты, как правило, сами выучившиеся и нередко переучившиеся в таковых с неэкономических специальностей, стали развивать практические знания. В частности, И.Г. Альтшуллер удачно дополнил знаменитую матрицу SWOT-анализа, позволившую рассматривать граничные стратегии. При этом подчеркнул «...никакой SWOT-анализ не заменит креативности, широты восприятия рынка и новых технологий» и подчеркнул высокую значимость интуиции при вскрытии трендов развития [1].

Приватизированные в начале 90-х годов и успешно развивающиеся крупные компании, такие как *ГМК Норильский никель*, *Объединенные машиностроительные заводы*, *Сургутнефтегаз* и другие в начале третьего тысячелетия столкнулись со значимыми проблемами организации деятельности корпоративного менеджмента. На смену авторитарной вертикали организации управления, не только в рамках широко распространенной линейно-функциональной организационной системы, но и в более современных дивизиональных системах пришлось задуматься о более современной организации деятельности высших эшелонов управления. Ответственность и интересы высшего руководства за организацию эффективной деятельности корпораций оказались в значимых противоречиях с интересами акционеров, особенно, если в числе значимых собственников числилась Российская Федерация. Практики обратились к ученым и, конечно же, к успешной зарубежной практике. По образу и подобию советов директоров в ведущих корпорациях мира в российских корпорациях уже действовали к этому времени подобные советы, но их эффективность была крайне низкой. Первые лица продолжали доминировать в разработке, принятии и реализации решений. Многие члены таких советов исполняли роль «свадебных генералов». Практически никто не представлял, как организовать эффективную деятельность этих советов.

В 2001 году по инициативе выше перечисленных корпораций в России создается Российский институт директоров (РИД), в качестве информационно-исследовательского, экспертно-консалтингового и обучающего центра по вопросам корпоративного управления. За почти двадцатилетнюю историю этой организации она превратилась в ведущий центр подготовки корпоративных директоров, ведет национальный реестр лиц, которые участвовали и/или организовывали работу в различных практико-ориентированных советах высших руководителей. В ней немало представителей науки и образования, практикующих консультантов, которые сегодня развивают современные принципы корпоративного управления, участвуют в советах директоров различных фирм России, особенно фирм со значимой долей государства в их капитале.

При этом очень ярко проявилась унаследованная от предыдущего периода, так называемая, Янтарная парадигма мышления (по Ф. Лалу), присущая большинству наших соотечественников даже имеющих надлежащее образование в менеджменте. В большинстве своем первые лица корпораций оказались очень привержены представлениям о том, что существует только один правильный путь и стремились достичь не просто доминирования своего видения, но любого другого, с которым они были вынуждены согласиться. Им претила конкуренция идей в совете директоров. Они с трудом признавали конкуренцию внешнюю и продолжали стремиться к доминированию любыми доступными способами, зачастую используя близость к органам власти. Сотрудников корпорации даже на уровне управленцев не без основания воспринимали в качестве ленивых, нечестных, нуждающихся в тотальном присмотре, которые должны получать четкие команды и исполнять их надлежащим образом [3].

Поэтому даже спустя 15 лет после множества практик, конференций и обучающих мероприятий эта ситуация преодолевается с огромными трудностями. Приходит осознание того, что долгое пребывание успешного, ярко выраженного и харизматичного лидера неизбежно ведёт к повышению безответственности даже его ближайшего окружения. И если выявляется невозможность или нецелесообразность своевременной замены такого лидера, а это нередкие случаи в нашем корпоративном менеджменте, то надо обеспечивать ротацию членов совета директоров так, чтобы в нем в качестве независимых директоров оказывались творческие и опытные лица.

И опять на опыте Российского института директоров мы оказались свидетелями того, что полезные для практики менеджмента новые решения, в том числе по адаптации зарубежных успешных практики, разработаны и успешно реализуются теми, кто «в гуще практической работы». В частности, в октябре 2019 г. издательство *Альпина Паблишер* выпустило вторично переработанную и дополненную книгу Вербицкого В.К., заместителя директора РИД «Из идеального реальному. Доказательное корпоративное управление» [2], из которой мы, преподаватели менеджмента можем почерпнуть немало

полезного для курсов «Менеджмент» и «Стратегический менеджмент». Особенно множество кейсов.

Библиографический список

1. Альтшулер, И.Г. О стратегии, маркетинге и консалтинге. Занимательно – для внимательных! /И.Г. Альтшулер. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016. – 440 с.
2. Вербицкий, В. Из идеального реальному: Что действительно нужно компаниям для применения на практике из *corporance best practices* / Владимир Вербицкий. – М.: Альпина Паблишер, 2015 – 216 с.
3. Лалу, Ф. Открывая организации будущего /Фридерик Лалу; пер. с англ. В.Кулябиной; [науч. Ред. Е. Голуб]. – М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2016. – 432 с.

УДК 631.251

СОСТОЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В РОССИИ

Ибрагимов Ариф Гасанович, профессор кафедры управления, РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: Статья посвящена проблемам управления земельным фондом России. Установлено, что развитие процессов деградации земель и земного покрова в стране наблюдается практически повсеместно, что сказывается на эффективности сельского хозяйства и вызывает расширение территорий, экологическое состояние которых вызывает проблемы.

Ключевые слова: земля, государственный учёт земель, земельный фонд, категория земель, деградация земель.

Земли, находящиеся в пределах Российской Федерации, составляют земельный фонд страны. Согласно действующему законодательству государственный учёт наличия и использования земель в Российской Федерации осуществляется по **категориям земель** и **угодьям** без включения в состав земельного фонда земель, покрытых внутренними морскими водами и территориальным морем [1].

В составе земельного фонда **категория земель** – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению, имеющая определенный правовой режим. Отнесение земель к категориям осуществляется согласно действующему законодательству в соответствии с их целевым назначением и правовым режимом.

Действующее законодательство предусматривает семь категорий земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;

- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

В соответствии с данными Росреестра, площадь земельного фонда Российской Федерации на 1 января 2018 года составляет 1712,5 млн. га, из которых земли лесного фонда занимали -65,8%, земли сельхозназначения-22,4%, земли запаса-5,2%, земли особо охраняемых территорий-2,8%, земли водного фонда-1,6%, земли поселений-1,2%, земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения -1,0% (рис.1). Анализ сводных данных в целом по России, полученных в результате обобщения годовой земельной статистической отчетности субъектов Российской Федерации, свидетельствует о том, что площади всех категорий земель изменились, причем наиболее значительные изменения коснулись земель сельскохозяйственного назначения (-34,1 млн. га), лесного фонда и (+37,0 млн. га) и земель запаса (-3,2 млн. га). На изменение площадей категорий земель оказывает влияние перевод земель из одной категории в другую, осуществляемый в процессе выполнения работ по распределению земель по категориям в соответствии с требованиями земельного, лесного и водного законодательства. Земли сельскохозяйственного назначения – это земли, представленные в пользование для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. На 1 января 2018 года площадь земель сельскохозяйственного назначения в стране составила 383,2 млн. га [4,5].

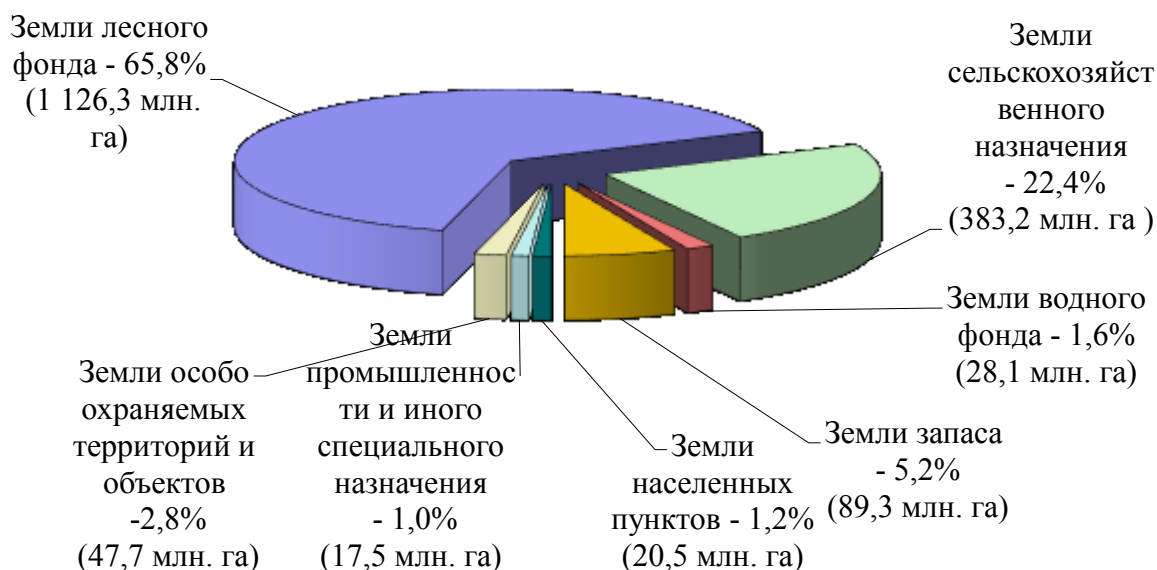


Рисунок 1 – Структура земельного фонда Российской Федерации по категориям земель

Земли сельскохозяйственного назначения состоят из сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий. Площадь сельскохозяйственных угодий, отнесенных к данной категории земель, на начало 2018 года составила 197,8 млн. га. Площадь несельскохозяйственных угодий, отнесенных к категории земель сельскохозяйственного назначения, составила 185,4 млн. га [4;5]. Это – земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, замкнутыми водоемами, а также земельными участками, предназначенными для обслуживания сельскохозяйственного производства. Сюда же включены участки леса, находящиеся в постоянном пользовании сельскохозяйственных предприятий, а также водные объекты, которые могут быть переведены в соответствующие категории земель (табл.1)

Таблица 1

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

№ п/п	Наименование угодий	Площадь (млн. га)	В % от категории
1	Сельскохозяйственные угодья, в том числе:	197,8	51,6
1.1	пашня	116,2	58,8
1.2	залежь	4,2	2,2
1.3	многолетние насаждения	1,2	0,6
1.4	сенокосы	18,7	9,5
1.5	пастбища	57,3	28,9
2	Несельскохозяйственные угодья, в том числе:	185,4	48,4
2.1	лесные площади	24,5	6,4
2.2	земли под лесными насаждениями	19,2	5,0
2.3	земли под дорогами	2,3	0,6
2.4	земли застройки	1,1	0,3
2.5	земли под водой	13,1	3,4
2.6	другие земли	125,2	32,7
3	Всего земель сельскохозяйственного назначения	383,2	100,0

Проведенный анализ качественного состояния земель в России, показывает, что на территории страны почти повсеместно наблюдается развитие процессов деградации почвенного и растительного покрова, отражающейся на эффективности земледелия и вызывающей расширение территорий, экологическое состояние которых является проблемным или, даже, кризисным.

Основными негативными процессами, приводящими к деградации почвенного покрова, относятся: водная и ветровая (дефляция) эрозия, переувлажнение и заболачивание, подтопление, засоление и осолонцевание, уплотнение и слитизация, дегумификация [2;3].

Эрозия является одним из наиболее опасных видов деградации, вызывающих разрушение почв и утрату ими плодородия.

По данным государственного учета по состоянию на 1 января 2018 года в Российской Федерации доля сельскохозяйственных угодий в общей площади земель сельскохозяйственного назначения и фонда перераспределения земель, почвы которых признаны эрозионноопасными, составляет 58,6 %, доля таких почв на пашне составляет 41,1%. Водной эрозии подвержено 17,8% почв сельскохозяйственных угодий, для пашни величина данного показателя составляет 12,1 %. Процессами ветровой эрозии охвачено 8,4 % почв всех сельскохозяйственных угодий, дефлировано 5,3 % почв пашни, 2,1 % почв сенокосов и 9,7 % почв пастбищ. Совместному воздействию водной и ветровой эрозии почв подвержено 2,4 % сельскохозяйственных угодий страны [1,3].

Наиболее опасными с точки зрения развития водной эрозии являются Поволжский, Волго-Вятский, Центральнo-Черноземный и Северо-Кавказский районы. Ветровая эрозия почв наиболее интенсивно проявляется в регионах, находящихся в пустынной, полупустынной, сухостепной и степной зонах, где распространены почвы легкого механического состава и карбонатные почвы. Этот вид эрозии преобладает на территории Республики Калмыкия и Астраханской области, в ряде районов Республики Дагестан, Ставропольского края, Волгоградской и Ростовской областей, Республики Хакасия, Республики Тыва, Омской области и некоторых других субъектов Российской Федерации.

В совокупности с другими факторами водная и ветровая эрозия вызывает развитие таких негативных процессов, как уменьшение гумусового слоя почвы, дегумификация, вторичная карбонатность, изменение гранулометрического состава почв, потеря важнейших элементов питания. Проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на ликвидацию, предупреждение или значительное уменьшение степени воздействия эрозионных процессов на почвы, а также восстановление плодородия эродированных земель, в настоящее время в стране практически свернуто.

Многие субъекты Российской Федерации в разной степени подвергнуты процессом опустынивания. Например, в Республиках Калмыкия и Дагестан, Астраханской, Волгоградской и Ростовской областях (Сальские степи) опустыниванием охвачено более 50% территории [2:3]. В настоящее время доля сельскохозяйственных угодий в общей площади земель сельскохозяйственного назначения и фонда перераспределения земель, почвы которых переувлажнены или заболочены, составляет 12,3 %, из них 7,6% приходится на переувлажненные почвы, 4,7%-на заболоченные. По данным государственного учета в Российской Федерации засоленные и солонцеватые, а также с солонцовыми комплексами почвы распространены на 20,1 % сельскохозяйственных угодий, из них 6,8% приходится на пашню. Наиболее значительные площади засоленных и солонцеватых почв сосредоточены в Поволжском районе (Республика Калмыкия, Астраханская и Саратовская области) Значительные площади засоленных почв находятся в Западно – Сибирском районе (Новосибирская и Омская области), Северо-Кавказском районе (Ростовская область, Ставропольский край, Республика Дагестан. Особую тревогу на протяжении последних лет вызывает устойчивая тенденция

дегумификации почв пашни. Анализ качественного состояния пахотных угодий показывает, что содержание гумуса и питательных веществ на значительных площадях сократилось. Например, в течение последних двадцати лет содержание гумуса в почвах Республики Калмыкия снизилось на 20-23 %, в почвах Краснодарского края – на 4,4 – 17,1 %, Саратовской области – 6,0-16,0 % [1,2]. В целях прекращения дальнейшей деградации и повышения плодородия пахотных земель, а также обеспечения и воспроизводства, рекомендуется внедрять интенсивные технологии, восстанавливать систему внесения минеральных и органических удобрений, проводить комплекс противоэрозионной, лесозащитные и мелиоративные работы, перевод сельского хозяйства в адаптивно-ландшафтную систему, обеспечивающую высокую продуктивность сельскохозяйственных угодий, защиту почвы, ресурсосбережение, энергосбережение и экологическую безопасность.

Библиографический список

1. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости: [учебник для высших и средних учебных заведений по направлению подготовки 120700 "Землеустройство и кадастры"] / А. А. Варламов, С. А. Гальченко; под ред. А.А. Варламова. – Москва: Колос С, 2012. – 678.
2. Ибрагимов А.Г. Состояние и перспективы развития водохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года// В сборнике: Современные направления в агроэкономической науке Тимирязевки научное издание. Москва, 2017. С. 314-317.
3. Ибрагимов А.Г. Экологические проблемы 21 века // Доклады ТСХА. Выпуск 288. Часть III. – М.: Изд. РГАУ-МСХА, 2016. – С. 612-615.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.gks.ru>.
5. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель Российской Федерации. <https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-ossii/gosudarstvennyy-natsionalnyy-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/>.

РАЗВИТИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ

Сухарникова Мария Анатольевна, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: *Управление персоналом является одной из наиболее важных сфер жизни организации, способной как существенно повысить ее эффективность, так и свести к нулю все управленческие усилия.*

Ключевые слова: *Персонал, управление персоналом, методы управления, подходы к управлению персоналом, гуманизация трудовых отношений, научная организация труда и управления.*

Проблема управления персоналом никогда не потеряет актуальности. В истории развития управления как науки не было ни одного периода, когда бы вопросы, связанные с управлением кадрами игнорировались бы. Не исключение и современный период развития общества. Управление персоналом является одной из наиболее важных сфер жизнедеятельности организации, способной как существенно повысить ее эффективность, так и свести к нулю все управленческие усилия. Даже само понятие «управление персоналом» в зависимости от уровня его применения применяется в довольно широком диапазоне: от экономико-статистического, детализируясь в таких показателях, как, например, уровень безработицы, численность трудоспособного населения, средний уровень заработной платы и т.д., до нравственно-идеологического: кто есть человек в системе организации; какого его место и значение? Изучая проблему персонала на протяжении последних лет, мы наблюдаем тенденция к смене современной управленческой парадигмы: не постановка целей и администрирование, а преимущественное самоуправление сотрудников. На наш взгляд, результатом этой трансформации станет распространение новых подходов к управлению персоналом, основной целью которых будет развитие сотрудника, готового и способного осмысленно и качественно работать на результат. Это обеспечит не только устойчивость работника, но и, как следствие, устойчивость организации.

Возникает вопрос, как менялось место человека в системе управления? Ответ на этот вопрос прослеживается в разрезе школ управления (рис.1-4).

В данной статье мы не ставили своей целью проанализировать временной контекст, в котором происходили смены «управленческих формаций», тем более полной замены как таковой одного подхода другим не происходило, однако мы считаем необходимым обратить внимание на то, что в период наиболее массового развития классической школы управления в Европе и США, отечественные ученые, такие как А.К. Гастев, С.Г. Струмилин, В.С. Немчинов и многие другие, являясь представителями различных подходов к

управлению, акцентировали внимание на том, что человек не должен оставаться «винтиком» в общем механизме управления.



Рисунок 1 – Технократический подход

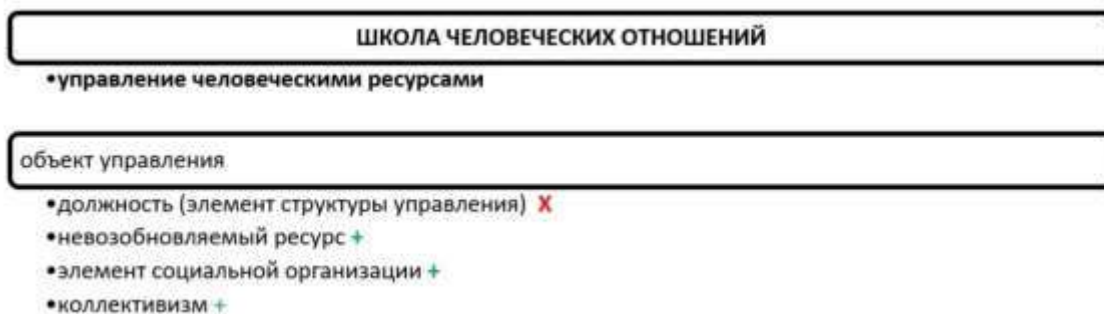


Рисунок 2 – Подход к персоналу в рамках школы человеческих отношений



Рисунок 3 – Подход, ориентированный на стимулирование индивидуального развития работника



Рисунок 4 – Командный подход к управлению персоналом

Несмотря на то, что родоначальником науки об управлении во всем мире признан Ф. Тейлор, именно отечественные ученые создали феномен научной организации труда и управления. И задолго до появления доктрины человеческих отношений (не говоря уже о командном менеджменте!) доказали значимость коллективной ответственности, взаимопомощи и взаимозаменяемости, формирования системы ценностей, самоуправления и развития человека как личности. Мы считаем, что к научному опыту отечественных ученых-управленцев необходимо обратиться, он должен быть самым тщательным образом проанализирован и адаптирован к современности. Ведь организация, как социотехническая система, объединяет не только все контролируемые ею материальные и нематериальные объекты, но и способности, знания, эрудицию сотрудников.

Библиографический список

1. Суркова, Н.В., Романюк, М.А. Проблемы и перспективы подготовки управленческих кадров в системе российского аграрного образования [Текст] / Н.В. Суркова, М.А. Романюк, М.А. Сухарникова // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 40-48.
2. Сухарникова, М.А., Романюк, М.А. Проблемы и перспективы развития направления "Менеджмент" [Текст] / М.А. Сухарникова, М.А. Романюк // В сборнике: ДОКЛАДЫ ТСХА Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева. 2019. С. 237-240.
3. Э. Б. Корицкий, Г. В. Ниндиева, В. Х. Шетов Научный менеджмент: российская история. – СПб: Издательство «Питер», 1999. – 384 с.
4. Управление персоналом. Под редакцией Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. Второе издание, переработанное и дополненное. ЮНИТИ, Москва 2002

УДК: 519.876.3; 005.82
**ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ МЕНЕДЖЕРА
ПРОЕКТА**

Вуколов Михаил Викторович, начальник отдела обслуживания учебного процесса УИТ, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: *Статья посвящена особенностям использования прикладных программ в сфере менеджмента проектов, учета методических, функциональных и интеграционных характеристик программных средств поддержки принятия управленческих решений.*

Ключевые слова: *Лицензия, Пользовательский интерфейс, прикладное программное обеспечение, Хранилище данных Портфеля проектов.*

Критерии выбора прикладных программ менеджмента проектов, могут быть представлены следующими показателями:

- операционного уровня функциональной подсистемы приложений;
- эффективности функционирования приложений в среде ИС организаций: адаптированности к требованиям ПО и комплекса технических средств; подсистем информационного, кадрового обеспечения и т. п.;
- финансовой нагрузки на весь период жизненного цикла приложений: покупка -> инсталляция -> техническая поддержка и др.

Краткий обзор программного инструментария менеджера проектов выполнен с использованием характеристик пользовательского интерфейса, используемых методов планирования проектов, особенностями интеграции с системным ПО и сервисами (табл. 1)

Краткий обзор прикладных программ менеджмента проектов (по материалам [1], [2], [3])

Приложение	Разработчик (дистрибьютор)	Лицензия	Пользовательский интерфейс	Методы планирования	Интеграция с СУБД	Системное ПО	форматы файлов экспорта-импорта	Интеграция с ППО, сервисами
Assembla	Assembla	Коммерческая	Web ³ , Email-клиент	Диаграмма Ганта, Scrum, Kanban, Waterfall, SAFe	MySQL	MS Windows	CSV, XML	eBay, PayPal, Microsoft
BIPulse	SigmaLab	Коммерческая	Web, Email-клиент	Agile, Диаграмма Ганта	PostgreSQL, SQLite	iOS, MS Windows, Mac OS X, Android	Integrated charts and reports	JIRA, Redmine, 1C: Bitrix24, Trello
ProjectLibre	Projity inc., Serena Software	Common Public Attribution License	Ribbon MS Windows, Linux, Unix, Mac OS X	Диаграмма Ганта, PERT		MS Windows, Linux, Mac OS X	MS Project File Format, PDF	MS Project
ProjectMate	ProjectMate	Коммерческая	Web ⁴ , Mac OS X	iCalendar		MS Windows, iOS	csv, xml, mpx	MS Office 365, MS Exchange Server, 1C
MS Office Project (Professional)	Microsoft Corp.	EULA	MS Windows, MS Outlook, Web (MS Project Web Application)	Диаграмма Ганта, CPM, PERT	MS SQL Server	MS Windows	MS Project File Format, Export File	MS Project Server, SharePoint, MS Exchange Server

¹ Firefox, Chrome, Opera

Primavera P6 Enterprise	Primavera Systems, Inc., Oracle	Коммерческая	Web, Email-клиент	Диаграмма Ганта, Concentric Project Management	Oracle, MS SQL Server	iOS, Android	Integrated charts and reports	Oracle BPM, PM.soft
Spider Project	Spider Technologies Group	Коммерческая	MS Windows	Диаграмма Ганта, CPM	Oracle	MS Windows	Integrated charts and reports	Microsoft
GanttProject	GanttProject	GNU General Public License	MS Windows	Диаграмма Ганта, PERT		MS Windows, Mac OS X, Linux	MS Project File Format, HTML, CSV, PDF, PNG, JPEG	Microsoft
ADVANTA (Аванта)	Аванта Консалтинг (advantagroup)	Коммерческая	Web	Диаграмма Ганта, Scrum, Kanban		iOS, MS Windows	Integrated charts and reports	MS Office 365, 1C
Мегаплан	Мегаплан	Коммерческая	Web, Email-клиент	Диаграмма Ганта, Kanban		iOS, Android	PDF, JPG, PNG, csv, xml, mpx	MS Office 365, 1С:Бухгалтерия – 1С-Фреш, Process Insight, Телфин.Офис
Wrike	Wrike	Коммерческая	Web, Email-клиент	Диаграмма Ганта, Kanban, iCalendar, Waterfall		iOS, Android	Integrated charts and reports	MS Office 365, Google Hangouts Chat, Adobe Premiere, Outlook
Worksection	Worksection	Коммерческая	Web, Email-клиент	Диаграмма Ганта		iOS, Android	csv, xml, mpx	App Store, Google

Asana	Asana	Бесплатная для команд до 30 человек	Web, Email-клиент	iCalendar		iOS, Android	Integrated charts and reports	Gmail, Outlook, Slack
Trello	Atlassian	Коммерческая	Web, Email-клиент	Kanban		Mac OS X, MS Windows	csv, xml, mpx	Confluence
YouGile	YouGile	Коммерческая	Web, Email-клиент, MS Windows	Диаграмма Ганта, Kanban		Mac OS X, MS Windows, Linux, iOS, Android	csv, xml, mpx	WhatsApp, Slack, Basecamp
Spider Project	Spider Project Team	Коммерческая	Web, Email-клиент	Диаграмма Ганта, СРМ, PERT, метод ресурсного критического пути	Oracle, MS Access	MS Windows	csv, xml, mpx	MS Project, Primavera
Аналитическая информационная система «Визари»	НПЦ «БизнесАвтоматика»	Коммерческая	Web ⁵ , javascript, css, AJAX, JSON	Диаграмма Ганта	PostgreSQL, ЛИНТЕР	Nginx, Astra Linux	odt, ott, doc, docx, pdf, jpg, gif, tiff, png	1С:Бухгалтерия, MS Exchange Server, Сбербанк-АСТ
1С – Парус: Управление проектами	1С-Парус	Коммерческая	Web, Email-клиент, RESTful API	Диаграмма Ганта	Платформа «1С:Предприятие 8»	MS Windows	csv, xml, mpx	MS Excel, MS Project, 1С, 1С:Битрикс 24

¹ Firefox, Chrome, Opera

Библиографический список

1. <https://mirznanii.com/a/167345/ispolzovanie-programmnogo-obespecheniya-kak-faktor-povysheniya-kachestva-upravleniya-proektami>.
2. <http://bizoffice.ru/projects/metodiki/sovremennaa-komanda-menedzhmenta-proekta.html>.
3. <http://bizoffice.ru/projects/programmnye-produkty/programmnoe-obespechenie-dla-upravlenia-proektami.html>.

УДК 338.24.2

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Матвейчев Петр Николаевич, к.э.н., доцент ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Матвейчева Татьяна Николаевна, к.э.н., старший преподаватель ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы оценки качества управленческих решений в зависимости от этапов реализации управленческих решений. Рассматривается метод оценки на основе анализа разрывов – GAP – метод.

Ключевые слова: оценка, качество, управленческое решение, анализ разрывов, GAP анализ.

Вопрос оценки и понятия качества управленческого решения рассматривался как с научной, так и с практической точки зрения многими авторами, изучающими управление.

Термин качество определяет совокупность свойств, признаков продукции, товаров, услуг, работ, труда, обуславливающих их способность удовлетворять потребности и запросы людей, соответствовать своему назначению и предъявляемым требованиям [1]

Соответственно, под качеством управленческого решения понимается соответствие своим целям и предъявляемым требованиям.

Любое управленческое решение состоит из двух последовательных составляющих: первое – это разработка и принятие решения; и второе – это реализация решения. Многие авторы отмечают, что реализация является основополагающим в управленческом решении, так как если решение не будет реализовано, то теряется смысл самого решения. Важность этапа реализации отмечен многими авторами, например [2] говорит, что на этапе подготовки решения нужно быть демократом или применять демократический стиль управления, а на этапе реализации применять уже диктаторский стиль управления, или другими словами сделать все необходимое и приложить максимум усилия для реализации решения.

Допустим, что решение реализовано и получен результат. И здесь возникает вопрос: а результат мы получили именно тот который планировали? Если результат не соответствует поставленным целям, то решение не исполнено. Если результат устраивает, то есть если все получено как планировалось или с небольшим отклонением, то говорится что решение исполнено и удовлетворяет предъявляемым требованиям. Отсюда под качеством управленческого решения следует понимать соответствие поставленных целей и полученного результата.

Из вышесказанного возникает еще один термин: допустимость отклонения, то есть насколько отклонение от ожидаемых результатов можем считать допустимым. И где и почему возникают отклонения при реализации управленческих решений. В этом случае нам может помочь GAP-анализ.

Анализ разрывов или GAP-анализ используется для определения качества оказания услуг. Основой анализа является определение отклонений (разрывов) в процессе оказания услуги (нематериального товара).

Аналогично анализ разрывов (отклонений) можно применить и к процессу принятия управленческого решения.

На схеме 1 показан процесс принятия управленческого решения. Условно выделены 9 этапов управленческого решения. Рассмотрим все этапы с точки зрения возможности отклонений.

Первое отклонение возникает на 2 этапе «постановка проблемы», то есть поставленную цель необходимо преобразовать в конкретную задачу (действия, мероприятия), переходим от вопроса что нам надо к вопросу что нужно делать. И здесь возникает первое отклонение.

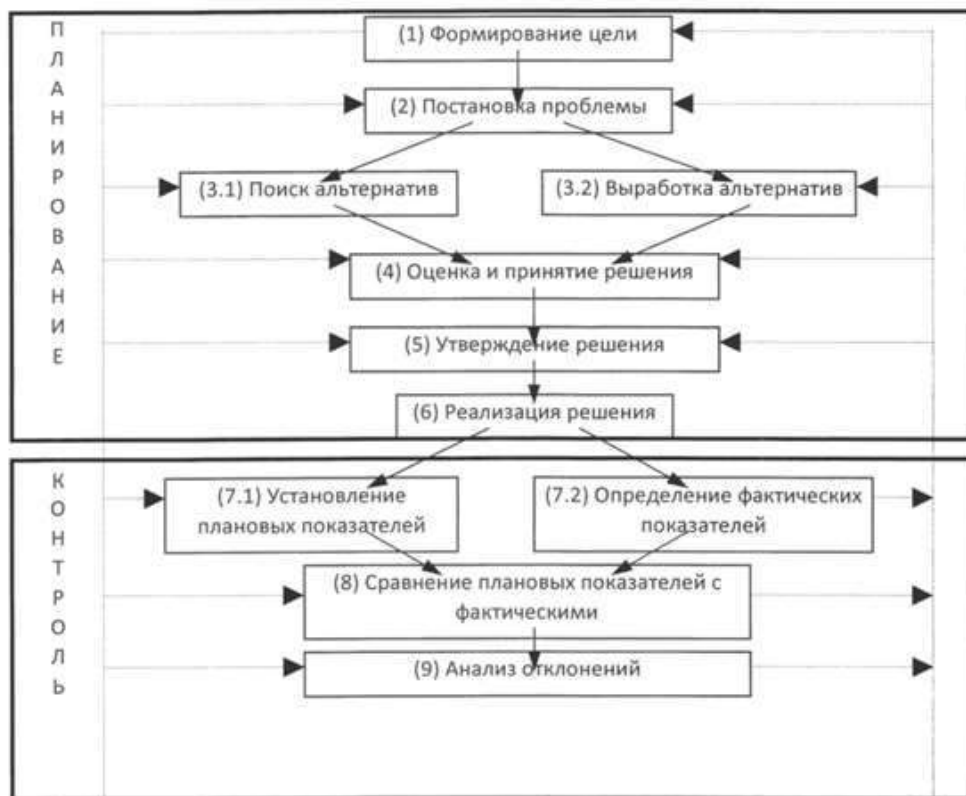


Схема 1. Этапы процесса реализации управленческого решения [3]

Следующее отклонение возникает на уровне подготовки альтернатив. Отвечаем на вопрос как поставленные задачи будем выполнять. Соответственно от этого зависит результат, что создает отклонение.

Далее из множества альтернатив выбрали необходимую, принимаем решение. Конечно на выбор влияют множество факторов, основные из них это ресурсы и время. При принятии решения так же возникает отклонение, так как какая бы «хорошая альтернатива» не была, все равно она только приближена к поставленной цели. Совпадение цели и альтернативы на 100% возможно только в идеальных условиях: при неограниченных ресурсах и отсутствия конкуренции.

Отклонение на 5 этапе «утверждение решения» возникает при формулировании распоряжения (подготовки приказа). То есть необходимо наше решение формализовать, перевести в формат документа, где должны быть определены сроки, место, ресурсы, ответственное лицо, исполнители и т.п. Такая процедура также создает отклонения.

Отклонениями при реализации управленческого решения, например, при реализации инвестиционного проекта, изучает такая область как анализ рисков проектов. Это говорит о том, что при реализации решения всегда есть и будут. Их классифицирую на положительные-отрицательные, и на предсказуемые и непредсказуемые.

Этапы 7,8,9 включают в себя получение плановых и фактических показателей, проведение анализа сравнения и анализа отклонения. С одной стороны, именно на этих этапах и проводится тот самый анализ отклонений. И при «условно простых» решениях мы видим действительные отклонения. Но при «сложных» решениях выводы этих этапов зависят от того какие методы применялись, «кто и как» считал. Имеет так же место целенаправленного искажения результатов. Для решения этих вопросов разработаны специальные методы и методики, показывающие порядок проведения анализов сравнения и отклонения. Все это говорит о том, что отклонения имеют место и на этих этапах.

Последнее отклонение видим при постановке целей. Так как процесс принятия-реализации управленческих решений бесконечен, то есть при получении фактических результатов мы возвращаемся к постановке целей. Точнее на основе полученных результатов формируются будущие цели. И здесь опять возникает отклонение, которое зависит в понимании полученных результатов, дальнейшего использования этих результатов.

Следующий важный момент, который является неотъемлемой составляющей анализа разрывов – это понимание допустимости отклонений. Отметим, что однозначной позиции по этому вопросу нет. В большей степени это относят к человеческому фактору, и также их следует рассматривать относительно конкретной ситуации. Но есть некоторые общие рекомендации, например, в упоминаемом анализе рисков инвестиционных проектов отклонение в части прогнозируемой выручки в размере 5% считается допустимым [4].

Подводя итоги, сформулируем определение анализа разрывов (GAP-анализа).

Анализ разрывов (GAP-анализ) – анализ эффективности (качества) управленческого решения, основывается: (1) на определении и оценки разрывов (ошибок, отклонений) от исходной цели на всех стадиях принятия решений посредством обратной связи, (2) на определении и оценке степени допустимости этих ошибок; (3) на основе разработки мероприятий по уменьшению (предотвращению) отклонений (ошибок, разрывов). Цель анализа разрывов – чем меньше отклонений и ошибок делается, тем эффективнее и качественнее реализация управленческого решения.

Библиографический список

1. https://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/7330.
2. Управление жизненным циклом корпорации/ Ицхак К.Адизес. – Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер (МИФ), 2014
3. Инвестиционные расчеты/ Ю. Блех У. Гетце: Пер. с нем./ Под ред. к.э.н. А.М. Чуйкина, Л.А. Галютина – 1-е изд., стереотип. – Калининград: Янтар. сказ, 1997. – 450 с.
4. Управление проектными рисками: Учебно-методическое пособие / П.Н. Матвейчев, Т.Н. Матвейчева. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. 50 с.

УДК: 631.58:681.5

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ И ЗАДАЧИ МЕНЕДЖМЕНТА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ АПК

Нефёдов Б.А., профессор кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

С изменением общественно-экономического строя и развитием рыночных отношений в Российской Федерации появились такие термины как «менеджмент», «инновации» наряду с широко используемыми терминами «управление», «научно-технический прогресс». С развитием научно-технического прогресса все больше внимания уделяется престижному направлению исследований, связанных с «точным» земледелием.

В специальной литературе, научных статьях, диссертациях, материалах по изучению управления, инноваций, точного земледелия эти новшества трактуются неоднозначно. Отсутствует четкое понимание их определения, нет критериев оценки, границ применимости.

Каждый используемый и вводимый термин должен быть научно обоснован и однозначен.

Так, есть мнение, что «Управление» и «Менеджмент» – слова – синонимы, в то же время менеджментом называют организацию выступлений артистов, организацию туристических походов, охраны труда [1].

В широком смысле управление – это целесообразное информационное воздействие одной системы на другую с целью изменения ее поведения в

определенном направлении. В зависимости от характеристик элементов системы, их природы и законов, по которым происходит движение этих элементов, различают следующие типы управления [1].

В неживой природе (например, в солнечной системе), в живой (море с ее обитателями), в социотехнических системах (управление людьми, техникой, экономикой, технологическими процессами и т.д.).

Термин «управление» с хронологической точки зрения известен с глубоких времен и до конца XIX века не существовало понятия «менеджмент». Следовательно, менеджмент возник в рамках управленческой мысли, т.е. управления.

Термин «менеджмент» интерпретируется как руководство и управление социально-экономическими системами, главным образом, организациями, производящими продукцию и оказывающие услуги. Другими словами, менеджмент есть разновидность управления субъектом (организацией, фирмой) и только.

Граница применимости менеджмента, на взгляд автора, это управление хозяйствующим субъектом в условиях рыночных отношений, когда организация автономна, независима ни от каких директивных органов, кроме налоговых обязательств государству. Во всех других случаях имеет место применение термина «управление» организацией с плановой директивной системой ведения хозяйства и бюджетным финансированием.

В систему понятийного аппарата управления входит и все более широко применяемый термин «инновация».

В большинстве исследований, посвященных определению понятия «инновация», отмечается, что инновация – есть всякое новообразование, дающее положительный эффект: технический, экономический, социальный, управленческий или какой-либо другой. При этом, можно отметить, что новообразование, новшество может и не приносить прибыли или создавать какой-то эффект [2].

Если есть новообразование, возникают вопросы, какова степень новизны инновации, дает ли она эффект от ее применения, имеется ли патент на изобретение, открытие и т.д.

Такие вопросы, предъявляемые к инновациям особенно важны в инженерно-технических системах, когда ценность технического решения (новый трактор, новое животноводческое оборудование, машины и орудия для растениеводства и т.д.) определяется новизной, защищенной патентом на изобретение, спросом потребителей.

Инновация, имеющая патент на изобретение должна быть выше по своему уровню содержания по сравнению с инновацией, не имеющей патента на изобретение.

С учетом высказанных замечаний нами предложено «инновация» в следующей редакции:

инновация – это результат научных исследований, изобретательского творчества, выразившихся в создании нового продукта (товара, услуги), технологии, социально-экономических, управленческих и других новаций, внедренных в производство и пользующихся спросом потребителя.

Предложенное определение инновации на наш взгляд, более полно учитывает признаки новшества и создает предпосылки разработки уровней инноваций по их содержанию.

По аналогии с менеджментом, можно предложить следующие уровни инноваций:

высший – (топ – инновация), новообразование, защищенное патентом на изобретение, разработано, внедрено и имеет спрос потребителя;

средний – содержание тоже, что и топ – инновация, но без патентной защиты;

низовой – нововведение не защищено патентом на изобретение, не разработано или только разрабатывается.

Предложенные уровни инноваций определяют и конструктивную сложность разрабатываемых товаров, в частности инженерно-технических систем для выполнения сельскохозяйственных работ.

На низовом уровне – это простейшие существующие машины с заменой изношенного узла, на высшем – разработки в целом машины, орудия с патентной защитой узлов и агрегатов, пользующихся спросом у потребителя.

В настоящее время одним из направлений сельского хозяйства система точного земледелия, которая обеспечивает стратегию управления урожайностью сельскохозяйственных культур, используя при этом аэрокосмическое навигационное оборудование, а также данные об условиях роста и развития растений и экономической оценки [3].

Одно из многочисленных определений точного земледелия – это совокупность технологий, технических средств и систем для принятия решений, направленных на управление параметрами плодородия, влияющими на рост растений.

Анализ содержания технологий точного земледелия, например, определение норм и дифференцированное внесение азота, фосфора, калия, известия, средств защиты растений, а также посев семян с учетом сорта в пространстве и времени, показывает, что критерии оценки «точности» технологий отсутствуют. Имеются только рекомендации по научному выполнению операций с учетом плодородия почвы, точному вождению агрегатов и т.д.

Рассмотрим, что может быть критерием оценки технологий как «точное». Согласно словарю русского языка С.И. Ожегова одно из понятий «точное» означает: полностью соответствующий заданному, должному (точное попадание в цель). Следовательно, для точного земледелия необходимо определить «точку отсчета», от которой и определяется «точность».

Такой точкой, на наш взгляд, могут быть исходные (агротехнические) требования, технологические карты выполнения операций, например, по внесению удобрений с учетом качества их внесения.

Определив критерием оценки технологий как точные – исходные требования – можно четко отнести любую технологию к точному земледелию или неточному. Если требования к технологическим операциям выполняются, данная технология входит в систему точного земледелия, в противном случае – нет.

С учетом критерия оценки технологий, их название как точное, можно изложить в следующей редакции:

технологии точного земледелия – это совокупность технологических операций, технических средств, обеспечивающих выполнение исходных требований, а также систем космической навигации, дистанционных датчиков и других элементов географической информационной системы.

Рассмотренные примеры подтверждают необходимость разработки и совершенствования понятийного аппарата в области менеджмента, инноваций. Особое значение это имеет в области инженерно-технических систем, предусматривающей проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по разработке и использованию (управления, эксплуатации) экологически безопасных технологий и технических средств [4].

Федеральный закон от 24.05.1999г. №-100 – ФЗ «об инженерно-технической системе агропромышленного комплекса» предусматривает одну из задач проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области разработки и использования (управления, эксплуатации) экологически безопасных технологий и технических средств.

Перспективными направлениями научных исследований являются:

1 теории менеджмента, их разработка и исследование применительно к техническим системам АПК, совершенствование и уточнение понятийного аппарата (терминологического) управленческих решений.

2 технико-экономическое обоснование и разработка инновационных процессов в системе точного земледелия, а также управленческих решений при создании средств механизации сельскохозяйственного назначения.

Библиографический список

1. Нефедов Б.А. Границы применимости терминов «Управление и менеджмент». – Вестник МГАУ имени В.П. Горячкина, 6 вып. 6(51), М. 2011, с. 11-12.

2. Нефедов Б.А. Критерии оценки инновационных процессов по условию их содержания. – Доклады ТСХА, выпуск 287, Том II, часть II, М.2015, с 197-198.

3. Нефедов Б.А. Анализ технологий точного земледелия и критерии их оценки «точности».

4. Федеральный закон № 100 – ФЗ от 14.05.1999г. «Об инженерно-технической системе агропромышленного комплекса». Доклады ТСХА, выпуск 287, Том II, часть II, М.2015, с 195-197.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ UML – 2

*Садыкова З.Ф., к.э.н., доцент ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени
К.А. Тимирязева.*

Абаев В.А., к.э.н., доцент ведущий программист MIGO GROUP.

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы проектирования организационной структуры управления средствами построения UML моделей. Рассмотрены вопросы взаимодействия объектов UML при проектировании организационных структур.

Ключевые слова: организационная структура, класс, объект класса, метод класса, пакет классов, диаграмма пакетов, диаграмма классов, диаграмма активности.

UML от английского Unified Modeling Language - унифицированный язык моделирования. UML язык графического описания моделей объектного представления в области разработки сложных систем, моделирования бизнес-процессов, эффективного экономического проектирования и отображения организационных структур различных экономических систем.

В настоящее время UML является языком с большими возможностями проектирования программного обеспечения и в свете задач модернизации и цифровизации экономики в общем и экономических субъектов в частности. Применение UML в процессе проектирования структур управления осуществляется по двум возможным вариантам. Первый в результате реинжиниринга действующей организационной структуры с целью ее цифровизации структуры организации для функционирующего предприятия. Второй разработать цифровую и организационную структуру управления параллельно для вновь созданных организаций. UML – открытый стандарт, использующий графические обозначения для создания абстрактной модели системы, называемой UML-моделью. Этот язык был создан для определения, визуализации, проектирования и документирования, в основном, программных систем.

В основе нотации UML лежит триединая концепция инкапсуляции, наследования и полиморфизма, которая ориентирована на элемент класса. Это означает, что методология UML использует объектный подход. Этот подход характеризуется понятиями множества объектов с различными уровнями абстракции [1].

Множество однородных объектов, например: руководители, специалисты, работники, покупатели, заказчики могут быть представлены классами. И так мы получим класс руководителей, класс специалистов, класс работников, класс покупателей, класс заказчиков. Классы различаются своим функционалом,

назначением, соответственно существенными характеристиками набор которых для каждого класса должен быть свой. Что мы должны знать о сотруднике, нам не обязательно знать о покупателе и наоборот. Ну если только персоналия не будет иметь ролей одновременно сотрудника и покупателя. Набор информационных полей (свойств) будет характеризовать класс. Помимо свойств класса, класс может характеризоваться каким - то функционалом, то есть отвечать на вопрос Что делать? Способность класса выполнять функционал определяется методами класса. Руководитель-управляет, специалист-выполняет определенную функцию, покупатель – покупает и.т.д. Подобное объединение свойств и методов называют инкапсуляцией.

При проектировании организационной структуры предприятия класс имеет лишь описательную функцию. Любой конкретный элемент класса (реально действующий руководитель, специалист и т.д.) перестает быть абстракцией (перестает нести лишь описательный характер) и обладает реальной функциональностью для процесса управления организацией за счет описанных в классе методов и свойств.

Для формирования организационной структуры организации в нотации UML целесообразно использовать пакеты. Пакет представляет набор однородных классов представляющие объекты, которые в наибольшей степени могут характеризовать структурное подразделение организации. В нашем случае под пакетом понимается отдельные структурные подразделения с их внутренней организацией, управлением и логикой функционирования (отдел продаж, отдел логистики, отдел сервиса и др). Пример формирования этих пакетов представлен на рисунке 1.

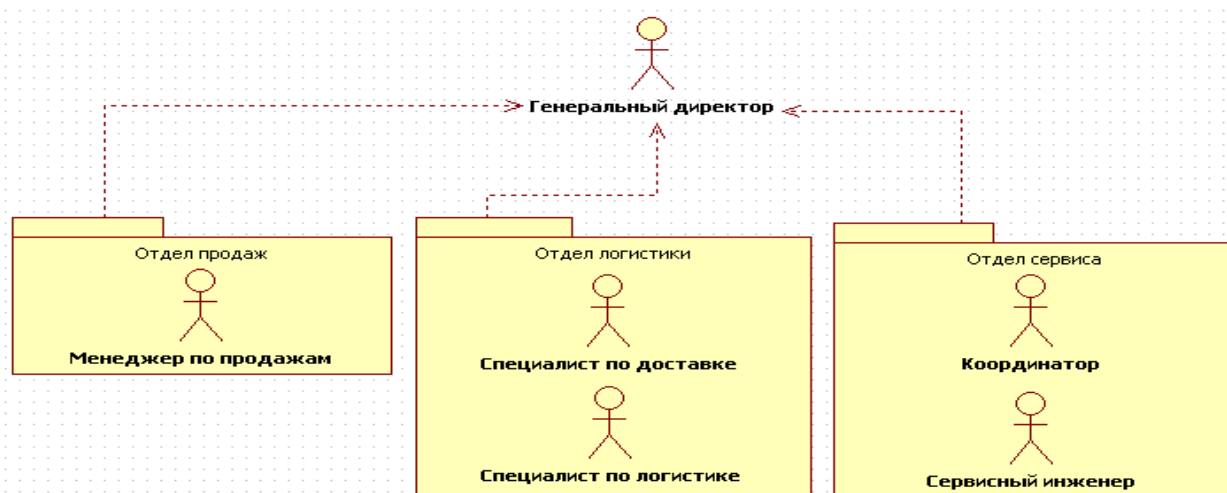


Рисунок 1 – Пакеты организационной структуры управления

Иерархичность классов может быть использована для упорядочения структур пакетов при проектировании организационной структуры. Иерархичность в UML реализуется через механизм наследования свойств и методов [2].

Наследование мощный механизм описания и классификации объектов по наделяемым свойствам. Свойства объекта может наследоваться от простого

(родительского) до сложного (дочернего). Необходимые свойства объектов могут быть доопределены в дочерних классах, порождая тем самым иерархическую структуру наследования. Приведем пример класса сотрудника. Для всех работников предприятия характерны свойства и методы сотрудников. Есть свойства сотрудников ФИО, дата рождения, образование, методы сотрудника: прием на работу, увольнение с работы. Так как сотрудник является самым обобщенным классом, то он находится на вершине иерархии классов. Направление обобщения задается стрелками с низу вверх, что формирует иерархию классов в то время, как специфика функций управления представлена на более низких (дочерних) классах, рисунок 2.



Рисунок 2 – Обобщение иерархии класса сотрудник

При проектировании организационной структуры управления на основе UML термин «Сотрудник» используется, как обобщение всех работников управленческого аппарата организации.

Класс сотрудник является родительским он обобщает все виды объектов, которые в него входят. У класса «Сотрудник» есть дочерний класс «Сотрудник отдела сервиса», «Сотрудник отдела продаж», «Генеральный директор». Все дочерние классы имеют свойство класса «Сотрудник» и расширяют свои свойства только по своему функциональному направлению. Для каждого дочернего класса можно ввести свой дополнительный подкласс с еще большим уточнением свойств и функционала. Фактически это будет иерархия ролей с классификацией по классам, и регламентацией функционала за счет прописанных методов.

В нотации UML методы определяют действия функции, которые осуществляют класс «Сотрудники» в общем или по отдельным направлениям. Например, методы сотрудника класса «Генеральный директор» и т.д. Методы показывают функционал объекта класса и описываются диаграммой активности, рисунок 3.

В UML методы определяются классом и контекстом, что составляет еще один уровень абстракции уже внутри объекта. С точки зрения науки управления методы UML являются функциями. Эти функции формируют законченный процесс управления. Выполнение метода имеет начало и одно или

несколько возможных завершений. Также возможна реализация различных алгоритмов выполнения метода, которые будут реализованы в зависимости от набора входных параметров, так называемая перегрузка методов. Что повышает гибкость, адаптивность функционирования объектов управления.

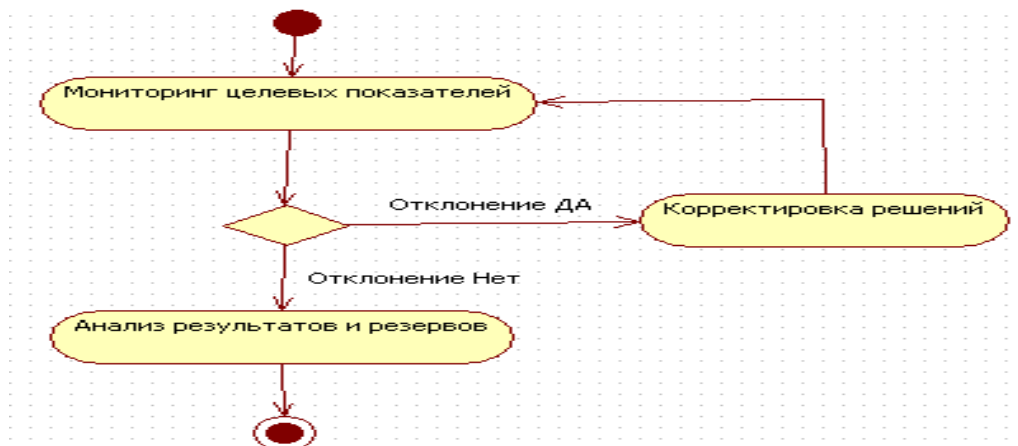


Рисунок 3. – Пример реализации метода класса диаграммой активности

Абстрактные классы являются полиморфными объектами. Для построения организационной структуры предприятия с помощью UML модели может быть выгодно определение в качестве родительского класса абстрактного свойства которого нам пока или вообще неизвестны. В процессе разработки мы можем доопределить свойства и методы этого родительского класса, а можем этого не делать, ограничиваясь наиболее полным определением дочерних классов. Прежде всего это необходимо для разработки концептуальных схем движения информационных потоков с прямыми и обратными связями необходимыми в процессе управления организацией, как целостной структурой.

Резюмируя вышерассмотренный подход к построению организационной структуры, мы можем сделать предположение о возможности построения цифровых моделей управления организацией, которые будут полностью соответствовать фактическим объектам организационных структур. Преимущество подхода UML заключается что организация рассматривается как единое целое с возможностью детализации и декомпозиции до необходимого уровня.

Библиографический список

1. Буч, Г. Язык UML. Руководство пользователя. 2-е изд.: Учебное пособие/ Г. Буч, Д. Рамбо, И. Якобсон. - М.: ДМК Пресс, 2016. - 496 с.
2. Каюмова, А.В. Визуальное моделирование систем в StarUML: Учебное пособие/ А.В. Каюмова. - Казань: Казанский федеральный университет, 2013. - 104с.
3. Абаев, В.А. Методических подход к определению степеней принадлежности нечетких множеств/В.А. Абаев// Международный журнал. - №2. -2012. -С. 93-97.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ДОХОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Галяутдинова Динара Фархатовна, старший преподаватель кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Романцева Юлия Николаевна, доцент кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В работе дана оценка формам государственной поддержки, проведен анализ уровня доходов отечественных сельхозпроизводителей с учетом субсидий в рамках реализации государственных программ развития отрасли. Отмечено, что наблюдается существенная дифференциация регионов по уровню господдержки и формированию доходов в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: государственная поддержка, субсидии, сельскохозяйственные производители, дифференциация регионов.

В настоящее время, по оценке ведущих ученых-экономистов, повышение доходности преобладающей части сельскохозяйственных товаропроизводителей, прежде всего средних и мелких, до уровня, достаточного для осуществления текущей и инвестиционной деятельности является нерешенной проблемой [1]. Сельское хозяйство в большинстве стран традиционно является наиболее поддерживаемой государством отраслью, что определяется низким уровнем доходности по большинству видов продукции. Однако в России по сравнению с развитыми западными странами объёмы господдержки сравнительно небольшие при высоких кредитных ставках [2].

В 2018 году государственная поддержка (применение льготного кредитования и налогообложения, страхования, регулирование ценовой политики, обеспечения инвестиционной доступности и др.) сельского хозяйства осуществлялась в рамках ведомственного проекта «Развитие отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» и была направлена на предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации:

- на оказание несвязанной поддержки СХО;
- на повышение продуктивности в молочном скотоводстве;
- на содействие достижению целевых показателей реализации региональных программ развития АПК [3, 4].

Важнейшей целью государственной программы в 2018 году выступила достижение уровня произведенной добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве – 3,6-3,75 млрд. рублей.

Таблица 1

Динамика достижения плановых значений целевых показателей Государственной программы

Показатель	2013 г.	2017 г.	2018 г.		Процент выполнения
			план	факт	
Валовая добавленная стоимость в сельском хозяйстве, млрд. руб.	2193	3270	3600-3750	3268,6	89
Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) к 2015 году, %	...	107,8	105,9-106,6	107,2	100,6
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства к 2015 году, %	...	116,5	111,7	121,5	108,8
Индекс производительности труда к предыдущему году, %	106,2	105,3	104	101	97
Рентабельность СХО (с учетом субсидий), %	7,3	12,0	15,0	12,57	83,3

Источник: рассчитано авторами по данным Национального доклада о ходе и результатах реализации в 2018 году государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://mcx.ru/upload/iblock/61d/61d430039b8863186a4fbb1f60fab1c6.pdf>

Как видно из таблицы 1, в целом при положительной динамике ВДС, начиная с 2013 года, в 2018 году ориентировочные показатели не были достигнуты (процент невыполнения плана составил 89%). При высоких темпах производства валовой продукции (прирост за 2015-2018 г. составил 21,1%) и инвестиций в основной капитал (прирост 58,8%) производительность труда хоть и растет, но гораздо более скромными темпами, чем предполагалось в Программе. Это отразилось также на уровне рентабельности сельскохозяйственных организаций (на 16,7% ниже запланированного уровня).

Удельный вес прибыльных хозяйств в общей численности СХО составит 83% при сокращении их общего количества

Вообще, если проанализировать изменение рентабельности после начала реализации государственных программ по поддержке сельского хозяйства с 2006 года (рис. 1), то с учетом субсидий рентабельность довольно высокая (ни разу не опускалась ниже 7%. Однако данные о доходности производителей без поддержки государства не столь оптимистичные: 2009, 2010, 2011, 2013 гг. стали убыточными и если бы не финансовая поддержка государства, то большинство предпринимателей обанкротились [5].

По данным сводной отчетности о результатах финансово-хозяйственной деятельности СХО за 2018 год, подготовленной на основании отчетов о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей АПК, получающих государственную поддержку, рентабельность СХО (с учетом субсидий) составила 12,5%, что ниже целевого показателя (15%), а без учета субсидий – 6,4% против 5,3% в 2017 году. Как отмечают эксперты, основными причинами стали неблагоприятные погодные условия и рост производственных

затрат в связи с увеличением цен на материальные ресурсы и необходимости доведения минимальной заработной платы до прожиточного минимума.

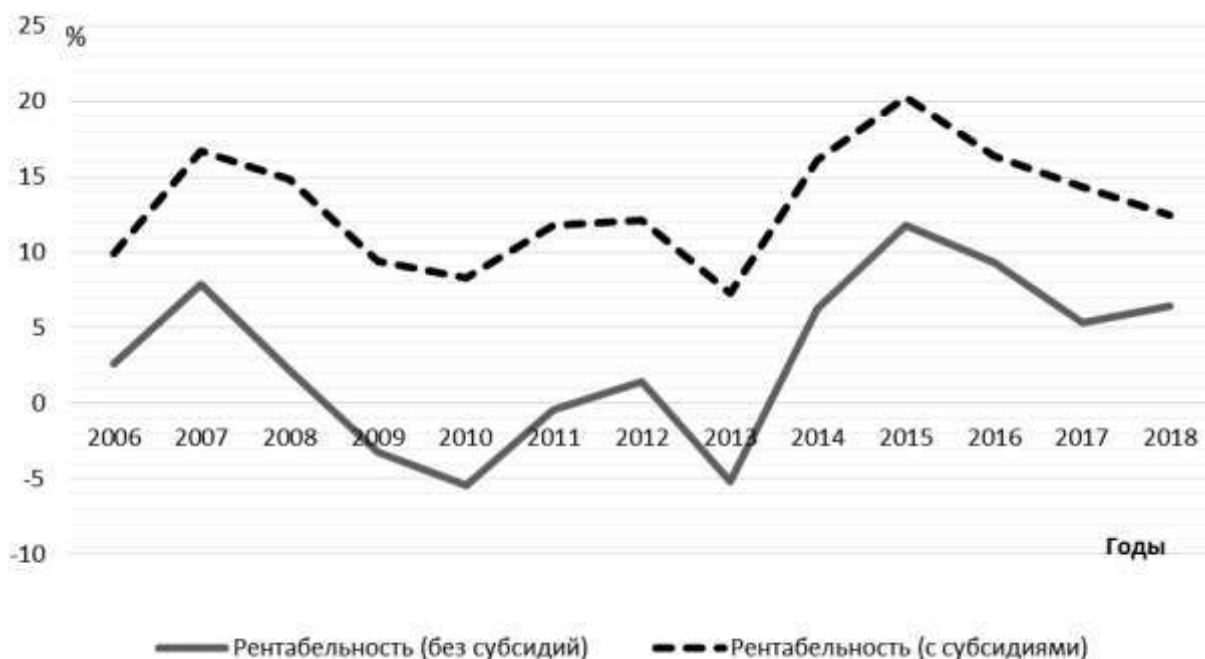


Рисунок 1 – Динамика рентабельности реализации сельскохозяйственной продукции в сельскохозяйственных организациях

Традиционно рентабельность реализации продукции растениеводства выше, по сравнению с продукцией животноводства более, чем в 2 раза. В 2018 году рентабельность в растениеводстве с учетом субсидий составила 23%, в животноводстве – только 9,2%. При этом с каждым годом различия в доходности сельскохозяйственных отраслей все усиливаются. За последние 2 года по растениеводству наблюдался рост на 3%, а по животноводству снижение – на 0,9%.

По информации Россельхозбанка и Сбербанка, в 2018 году объем выданных кредитов на проведение сезонных полевых работ составил 455 млрд. рублей, что по сравнению с 2017 года выше на 43%. В рамках поддержки инвестиционного кредитования АПК осуществляется возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам в области растениеводства, животноводства, молочного и мясного скотоводства.

Проведенная группировка регионов по объему средств государственной поддержки, в процентах к ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства для анализа доходности сельского хозяйства показала наличие их существенной дифференциации (табл. 2)

Таблица 2

Группировка регионов по объему средств государственной поддержки, в процентах к ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства

Показатели	Группы регионов			Итого (в средне м)	Различи я, %
	низша я (до 3,0%)	средня я (3,0- 6,0%)	высша я (св. 6,0%)		
Число регионов	21	35	20	76	
Удельный вес объема средств государственной поддержки в ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, %	1,8	5,1	11,9	5,1	10,1
Средние темпы прироста продукции сельского хозяйства за 2011-2016 гг.	13,1	50,4	32,7	31,2	19,6
Удельный вес ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в ВРП региона, %	9,2	7,2	4,6	7,0	-4,6
Приходится ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб.	1556	1396	1815	1511	16,6
Приходится ВДС на 1 рубль государственной поддержки, руб.	5,5	2,0	0,8	1,9	-84,6
Структура валовой продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, в процентах к итогу					
СХО	47,7	55,1	55,1	52,5	7,4
ХН	35,1	35,0	36,9	35,4	1,8
КФХ	17,3	9,8	8,0	12,1	-9,2
Фактическая нормальная продуктивность, баллы	99,5	90,8	75,4	87,2	-24,3

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Анализ группировки показал, что к низшей группе регионов, на которые приходится наименьший уровень господдержки, относятся субъекты РФ с самыми благоприятными условиями хозяйствования (фактическая нормальная продуктивность существенно выше средней), высокой долей аграрной сферы в формировании ВРП региона и существенным вкладом хозяйств населения (35,1%) и особенно крестьянских (фермерских) хозяйств (17,3%) в производство валовой продукции. Эффективность использования средств господдержки здесь самая высокая, а выход ВДС на 100 га сельхозугодий – выше среднего по совокупности.

В регионах высшей типической группы уровень поддержки составляет 11,9% от произведенной добавленной стоимости. При этом регионы отличаются низким почвенно-климатическим потенциалом (фактическая нормальная продуктивность составляет 75,4 балла) и невысоким уровнем развития сельского хозяйства (только 4,6% ВРП приходится на аграрную сферу).

Из 76 регионов у большинства средний уровень поддержки составляет 5,1% от ВДС сельского хозяйства, при этом здесь наблюдаются самые высокие темпы прироста (50,4% продукции сельского хозяйства за 2011-2016 гг.).

Таким образом, особенностью развития аграрной сферы является необходимость государственной поддержки. Однако с достижением пороговых значений в Доктрине продовольственной безопасности все более актуальным становится новый критерий аграрной политики – устойчивое развитие сельских территорий, которое невозможно без поддержки малого предпринимательства на селе (на которые приходится почти половина произведенной сельскохозяйственной продукции).

Библиографический список

1. Актуальные направления совершенствования аграрной политики России / И.Г. Ушачев, А.Ф. Серков, В.В. Маслова, В.С. Чекалин // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 3. – С. 4-16.

2. Проблемы экономической и сельскохозяйственной статистики: монография / А.П. Зинченко, В.М. Баутин, А.Д. Думнов, Н.А. Эльдяева, А.В. Уколова, Ю.Н. Романцева, Е.С. Кованова, А.В. Тихонова, А.Е. Харитонова, Д.В. Дзюба, А.В. Сергеев – Иркутск: Изд-во ООО «Мегапринт», 2017. – 161 с.

3. Дашиева, Б.Ш. Анализ современного состояния типов сельскохозяйственных организаций республики Бурятия / Б.Ш. Дашиева // Мы продолжаем традиции российской статистики Материалы I Открытого российского статистического конгресса, 2015. – С. 666-667

4. Зинченко А.П. Региональная и муниципальная статистика: практикум / А.П. Зинченко, В.В. Демичев. – М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016. – 88 с.

5. Романцева, Ю.Н. Статистический анализ формирования доходов сельского хозяйства в условиях межотраслевых взаимоотношений АПК/ Ю.Н. Романцева, Д.Ф. Галяутдинова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. -№ 9. – С. 46-51.

6. Тихонова, А.В. Государственное регулирование основных факторов производства в АПК: монография / А.В. Тихонова. – М.: Издательский Дом "Инфра-М", 2017. – 122 с.

УДК 311:33

СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Дашиева Баярма Шагдаровна, старший преподаватель кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Уколова Анна Владимировна, заведующая кафедрой статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье изучаются теоретические вопросы проведения статистических наблюдений за трудовыми ресурсами сельского хозяйства.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, статистическое наблюдение, всемирная сельскохозяйственная перепись, всероссийская сельскохозяйственная перепись, выборочное обследование.

Трудовые ресурсы являются одним из главных факторов, влияющих на результаты сельскохозяйственного производства. Эффективное использование трудовых ресурсов сельского населения приводит к улучшению демографической ситуации, сохранению сельских территорий, сокращению оттока населения из сёл в города, поддержанию необходимого уровня жизни на селе. Основной сферой приложения труда в сельской местности остается сельское хозяйство. Использование трудовых ресурсов в сельском хозяйстве имеет свои особенности: зависимость от природных условий и качества земли, высокая сезонность, низкая престижность труда, низкая оплата труда, плохая социальная инфраструктура на селе, по сравнению с городом.

Органы государственной власти, представители предпринимательской среды, ученые и другие заинтересованные лица получают официальную статистическую информацию о трудовых ресурсах сельского хозяйства, формируемую на основе проводимого статистического наблюдения.

Официальная статистическая информация о трудовых ресурсах сельского хозяйства формируется с использованием двух форм статистического наблюдения:

- регулярное представление статистической отчетности сельскохозяйственными организациями;

- специально организованное наблюдение, проводимое сплошным способом: всероссийская перепись населения, всероссийская сельскохозяйственная перепись, и выборочным: сельскохозяйственная микроперепись, выборочное обследование рабочей силы, выборочное обследование сельскохозяйственной деятельности личных подсобных хозяйств.

Источником информации о трудовых ресурсах сельского хозяйства являются данные похозяйственного учета личных подсобных хозяйств (ЛПХ) и отчеты о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей

агропромышленного комплекса, предоставляемые в Минсельхоз России получателями государственных субсидий.

С учетом «Резолюции о статистике трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы», принятой 19-ой Международной конференцией статистиков труда, Росстатом утверждена Методика расчета баланса трудовых ресурсов (Приказ Росстата №647 от 29.09.2017 г.). В соответствии с данной методикой «к трудовым ресурсам относится население, занятое экономической деятельностью, а также способное трудиться, но не работающее по тем или иным причинам. В состав трудовых ресурсов включается трудоспособное население в трудоспособном возрасте и работающие лица, находящиеся за пределами трудоспособного возраста, иностранные трудовые мигранты».⁶ Баланс трудовых ресурсов является средством оценки трудового потенциала страны и источником информации о его использовании. Методика расчета баланса трудовых ресурсов разработана на основе интеграции данных из различных источников информации: выборочного обследования рабочей силы, статистических обследований организаций, выборочных обследований индивидуальных предпринимателей, административных источников информации.⁷

Основным источником информации о трудовых ресурсах организации является форма федерального статистического наблюдения № П-4 «Сведения о численности и заработной плате работников». Форму федерального статистического наблюдения №П-4 заполняют юридические лица (кроме микропредприятий) всех видов экономической деятельности и форм собственности ежемесячно или ежеквартально в зависимости от средней численности работников и годового оборота организации в течение двух предыдущих лет. В форме № П-4 сведения приводятся в целом по организации и по видам экономической деятельности о численности работников и начисленной заработной плате за отчетный месяц или за период с начала года; о количестве отработанных человеко-часов и выплатах социального характера – ежеквартально, за период с начала года. Сведения о среднегодовой численности и заработной плате работников крупных и средних организаций по видам деятельности содержатся в форме № 1-предприятие «Основные сведения о деятельности организации».⁸

⁶Методологические положения по статистике (выпуск 1). – Режим доступа: https://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/IssWWW.exe/Stg/d000/i000090r.htm

⁷ Методика расчета баланса трудовых ресурсов и оценки затрат труда, утвержденная приказом Росстата от 29 сентября 2017 г. № 647. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/pr647-17.pdf>

⁸ Приказ Росстата от 15.07.2019 N 404 "Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за численностью, условиями и оплатой труда работников, потребностью организаций в работниках по профессиональным группам, составом кадров государственной гражданской и муниципальной службы". – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?rnd=6D80FDA84AD64A320C34A4F7C12A1EA3&req=doc&base=LAW&n=329318&dst=106231&fld=134#1jhh4ts9qlt>

Сельскохозяйственные переписи являются одним из важнейших видов сплошного статистического наблюдения в сельском хозяйстве, используемым в большинстве стран мира [2]. В программе всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 года (ВСП-2020), разработанной отделом статистики Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) в сотрудничестве с другими отделами статистики и экспертами по переписям со всего мира, говорится о важности проведения сельскохозяйственных переписей: «Сельскохозяйственная перепись является важным источником данных для оценки степени участия и времени, проработанного в аграрных хозяйствах... Сбор данных по основной деятельности, отработанному времени, статусу занятости и статусу участия в составе рабочей силы для каждого члена домохозяйства в сочетании с демографическими и социальными характеристиками придает дополнительное значение сбору данных переписи, обеспечивая всеобъемлющий анализ данных по трудовой деятельности, принимающий во внимание гендер, образование и т. д. ... Данные переписи о статусе занятости на основном рабочем месте и о формах оплаты по выбранным характеристикам, таким как типы аграрных хозяйств или основная цель производства хозяйства, являются ценным источником данных для поддержки трудовой и другой социальной политики, касающейся качества занятости, а также используются в макроэкономических целях. Чтобы пролить свет на интеграцию работающих в хозяйстве членов домохозяйства на рынке труда, перепись предоставляет ценную информацию об их статусе участия в составе рабочей силы».⁹

В настоящее время в России сплошная общегосударственная сельскохозяйственная перепись проводится не реже одного раза в 10 лет. Данные сельскохозяйственных переписей являются уникальными и их невозможно получить при использовании данных административных источников или при текущем учете. В условиях существенных структурных изменений в сельском хозяйстве в целях обеспечения качества статистической информации и проведения актуализации генеральных совокупностей необходимо проведение ВСП чаще, чем один раз в десять лет, например в США перепись проводится каждые пять лет, в Германии перепись проводится 1 раз в 10 лет, но через 3 и 6 лет после переписи проводятся выборочные структурные обследования. Многие же развивающиеся страны не проводят сельскохозяйственные переписи в связи с невозможностью финансирования этого мероприятия. В России последняя Всероссийская сельскохозяйственная перепись была проведена в 2016 г. Организации, осуществлявшие сельскохозяйственную деятельность, самостоятельно заполняли все разделы переписного листа. В разделе II «Трудовые ресурсы и их демографические характеристики» давалась демографическая характеристика руководителя организации (пол, возраст, образование, стаж работы). По трудовому

⁹ Программа Всемирной сельскохозяйственной переписи 2020 года. Том 1. Программа, понятия и определения. – Рим: Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций, 2016. – 210 с. – Режим доступа: <http://www.fao.org/3/a-i4913r.pdf>

коллективу организации приводились сведения о среднегодовой численности работников, распределении постоянных и временных и/или сезонных работников. Отдельно по мужчинам и женщинам давалось распределение численности работников по возрасту и уровню образования [1].

По КФХ и индивидуальным предпринимателям (ИП) изучалась численность всех работников, из них занятых в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. численность членов КФХ, ИП, членов семей глав хозяйств, не зарегистрированных как члены КФХ, помогающих членов семей индивидуальных предпринимателей, наемных работников, занятых на постоянной основе, временных и сезонных работников, распределение глав КФХ по возрасту, полу, уровню образования, общему стажу работы, стажу работы в сельском хозяйстве и руководителем.

По ЛПХ и другим индивидуальным хозяйствам граждан изучалось число лиц, занятых выполнением сельскохозяйственных работ, а также число хозяйств, привлекавших наемных работников.

В 2019 году Росстат приступил к подготовке сельскохозяйственной микропереписи 2021 года, в настоящее время разрабатывается официальная статистическая методология, организационная и финансовая основы [3]. Проведение выборочных микропереписей в межпереписной период учитывает опыт европейских стран по проведению структурных выборочных обследований.

Федеральные статистические наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации осуществляются путем проведения сплошных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства один раз в пять лет. Итоги сплошного наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства за 2015 г. содержат, в частности, информацию по таким показателям, как «число замещенных рабочих мест», «зарботная плата работников».¹⁰

Всероссийская перепись населения позволяет получить сведения о статусе участия в рабочей силе с разбивкой на городское и сельское население, по возрасту, уровню образования.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. № 79 проводятся выборочные статистические наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства в разрезе субъектов Российской Федерации, основных видов экономической деятельности. Сбор сведений от малых предприятий (с численностью работников от 16 до 100 человек включительно и выручкой от 120 млн. до 800 млн. рублей), осуществляется по форме № ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия» ежеквартально, от микропредприятий (с численностью работников до 15 человек включительно и

¹⁰ Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации". – Режим доступа: https://www.gks.ru/small_business

выручкой до 120 млн. рублей) – по форме №МП(микро) «Сведения об основных показателях деятельности микропредприятия» ежегодно. Формы федерального статистического наблюдения № ПМ и №МП(микро) содержат раздел «Численность, начисленная заработная плата работников и отработанное время».

В Российской Федерации в соответствии с Федеральным планом статистических работ Росстатом проводится выборочное обследование сельскохозяйственной деятельности личных подсобных хозяйств. Программа выборочного обследования включает в себя вопросы о количестве привлекаемых лиц, продолжительности их работы, о расходах на оплату услуг наемным лицам по видам экономической деятельности. Начиная с 2019 года увеличился охват числа обследуемых личных подсобных хозяйств сельской местности и составляет в среднем по Российской Федерации $\approx 0,6$ % от общего числа личных подсобных хозяйств. Выборочное обследование осуществляется с периодичностью 7 раз в год путем опроса членов личных подсобных хозяйств на добровольной основе.¹¹ Важнейшей проблемой проведения выборочных обследований является актуализация генеральной совокупности личных подсобных хозяйств.¹²

Информацию о качественном составе рабочей силы, лицах, не входящих в состав рабочей силы, об участии населения в различных формах трудовой деятельности получают из выборочных обследований рабочей силы (ранее до 03 июля 2017 г. – выборочные обследования населения по проблемам занятости). Обследование проводится ежемесячно путем опроса членов домашних хозяйств. При опубликовании итогов обследования используются определения, разработанные Федеральной службой государственной статистики с учетом рабочих концепций, определений, рекомендаций 19-ой Международной конференции статистиков труда (октябрь 2013 г.), приведенных в резолюции I «Резолюция о статистике трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы». В зависимости от статуса участия в составе рабочей силы лица классифицируются как занятые, безработные, лица, не входящие в состав рабочей силы, в том числе лица, относящиеся к потенциальной рабочей силе. Занятые и безработные в сумме составляют рабочую силу.¹³ Наличие взаимосвязанной информации об участии населения в различных формах трудовой деятельности дает возможность

¹¹ Основные методологические и организационные положения по проведению выборочного обследования сельскохозяйственной деятельности личных подсобных и других индивидуальных хозяйств граждан, утвержденные приказом Росстата от 29.12.2018 № 794. – Режим доступа: https://www.gks.ru/enterprise_economy

¹² Методология и организация сельскохозяйственной статистики: текущее состояние и проблемы (Совместное заседание Общественного совета при Минсельхозе России и Общественного совета при Росстате (7 февраля 2013 г.). – Режим доступа: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/os/dok_Laykam070213.htm

¹³ Основные методологические и организационные положения по проведению выборочного обследования рабочей силы, утвержденные приказом Росстата от 30.06.2017 №445). – Режим доступа: <https://gks.ru/storage/mediabank/pr445-17.pdf>

использовать результаты обследования для оценки полнозанятых работников [5].

Сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, которые получают субсидии из бюджета, предоставляют региональным властям специальные формы отчетности, утвержденные Министерством сельского хозяйства Российской Федерации. Сведения о трудовых ресурсах сельского хозяйства можно получить из форм № 5-АПК «Отчет о численности и заработной плате работников сельскохозяйственной организации» и 1-КФХ «Информация о производственной деятельности глав крестьянских (фермерских) хозяйств – индивидуальных предпринимателей». Форму № 5-АПК заполняют по табелю, ведомостям по зарплате и данным лицевых счетов, в ней указывают среднесписочную численность работников, в том числе по категориям, количество отработанных чел.-дней (чел.-ч.) работниками, занятыми во всех отраслях, в том числе на сельскохозяйственных работах привлеченными работниками, а кроме того, записывают и величину годового фонда оплаты труда, включая натуральную оплату (зерном, сеном, соломой, овощами, фруктами, животными и др.). В форме № 1-КФХ отражаются сведения о количестве членов КФХ, включая главу КФХ, о среднегодовой численности наемных работников КФХ.¹⁴

Одним из источников информации о трудовых ресурсах ЛПХ являются похозяйственные книги. Проблема использования данных похозяйственных книг связана с неполным и не всегда своевременным ведением учета органами местного самоуправления. Сельскими администрациями зачастую не проводятся ежегодные обходы хозяйств населения по состоянию на 1 июля, как предусмотрено указаниями по ведению книг похозяйственного учета, а актуализируются только на момент обращения за справками граждан, реализующих свою продукцию. В связи с этим вопрос обеспечения качественного ведения книг похозяйственного учета является актуальным. Привлечение временных работников (хотя бы 1 раз в 3 года) для проведения работы по комплексной проверке данных похозяйственных книг позволило бы решить проблему по актуализации генеральных совокупностей личных подсобных хозяйств, что в свою очередь, повысило бы качество статистической информации по этой категории хозяйств.

Численность трудовых ресурсов в разрезе всех категорий хозяйств можно найти только в публикациях по результатам проведения сельскохозяйственных переписей. Но и в публикуемых итогах ВСХП имеет место «недостаточное выделение и смешивание качественно различных типов хозяйств». Группа крупных и средних предприятий рассматривается как единая, «но она, как показала проведенная дополнительно дифференциация состава СХО, качественно разнородна, и средние показатели по ней имеют, по существу, огульный характер, искажающий представление о состоянии разных типов

¹⁴ Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 10 января 2019 г. №4 «Об утверждении форм отчетности за 2018 год». – Режим доступа: <http://agroportal2.garant.ru:81/SESSION/PILOT/main.htm>

рыночных предприятий и их соотношениях» [4]. Распределение численности работников по полу, возрасту, уровню образования показывается по сельскохозяйственным организациям с подразделением только на две группы: относящиеся и не относящиеся к субъектам малого предпринимательства. В группировках сельскохозяйственных организаций по численности работников приводятся данные только о числе организаций и численности работников в каждой группе без приведения других показателей условий и результатов деятельности. Не все результаты обследований публикуются в сборниках, так Министерство сельского хозяйства РФ не публикует данные по трудовым ресурсам КФХ. Таким образом, необходимо дальнейшее совершенствование проведения статистических наблюдений, более частое и детальное изучение трудовых ресурсов сельского хозяйства по всем категориям хозяйств.

Библиографический список

1. Дашиева, Б.Ш. Информационное обеспечение статистических исследований трудовых ресурсов в сельском хозяйстве / Б.Ш. Дашиева // Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию со дня рождения В.П. Горячкина, 2018. – С. 524-527.
2. Зинченко, А.П. Трудовые ресурсы сельского хозяйства России (по итогам ВСХП 2006) / А.П. Зинченко, А.В. Уколова, Ю.Н. Романцева // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 3. – С. 57-60.
3. Зинченко, А.П. О сельскохозяйственной микропереписи в России / А.П. Зинченко // Вопросы статистики. – 2019. – № 2. – С. 43-52.
4. Зинченко, А.П. О совершенствовании программы проведения и подведения итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11. – С. 2-6.
5. Уколова, А.В. Статистическое изучение сельскохозяйственного производства домашних хозяйств: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12 / Уколова Анна Владимировна. – М., 2005. – 185 с.

УДК 338.23

ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЗЕЛЕНЫЙ РОСТ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Демичев Вадим Владимирович, доцент кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Разработана система статистических показателей оценки зеленого роста экономики сельского хозяйства России. Каждый из представленных показателей соотнесен с одной из семнадцати целей устойчивого развития.

Ключевые слова: инклюзивность, устойчивое развитие, сельское хозяйство, статистические показатели.

Последние десять лет сельское хозяйство России – один из самых быстро развивающихся секторов экономики. Средний ежегодный рост экономики в целом составляет 2,2%. Аналогичный показатель по сельскому хозяйству составляет 3,2%. За рассматриваемый период с 2006 по 2018 годы, объем сельскохозяйственного производства увеличился в 1,5 раза. Однако, представленные достижения не учитывают неоднородность развития сельского хозяйства по регионам, категориям хозяйств, а также не учитывает нарастающие вместе с этим проблемы. Это касается усиления задолженности, а значит и экономической неустойчивости, нарастающее социальное неравенство, а также нагрузку на окружающую природную среду.

С целью альтернативной оценки роста экономики сельского хозяйства, учитывающей перечисленные негативные последствия форсированного развития сельского хозяйства, автором разработана система показателей, на основе которой можно оценить рост экономики с учетом необходимости снижения социального равенства, а также с учетом уменьшения последствий для окружающей природной среды.

Показатели разбиты на три группы: 1. Показатели экономического роста 2. Социальной справедливости 3. Устойчивости окружающей природной среды.

Первая группа представлена шестью показателями.

1. ВДС сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства на душу населения, руб.

2. Коэффициент вариации индекса производства продукции сельского хозяйства (за последние 5 лет, %

3. Среднее количество сельскохозяйственных организаций на 1000 га пашни, ед.

4. Индекс концентрации производства основных видов сельскохозяйственной продукции Херфиндаля – Хиршмана (зерно, картофель, овощи, скот и птица, молоко) по категориям хозяйств.

5. Средний уровень рентабельности за последние пять лет.

6. Средний уровень задолженности по кредитам СХО и ИП в расчете на 1 рубль продукции сельского хозяйства.

Представленная группа показателей позволяет достичь таких целей устойчивого развития как ликвидация нищеты, достойная работа и экономический рост, индустриализация, инновации и инфраструктура, ответственное производство и потребление.

Экономический рост – это не достаточное условие для более качественного развития экономики, но он необходим для создания рабочих мест и поддержки платежеспособного спроса.

Вторая группа включает в себя 5 показателей.

1. Соотношение среднемесячной номинальной заработной платы в сельском хозяйстве к заработной плате в экономике в целом, %.

2. Изменение численности занятых в сельском хозяйстве, %.

3. Уровень занятости сельского населения, %.

4. Изменение численности сельского населения, %.

5. Удельный вес сельского населения, имеющего высшее образование в возрасте от 20 до 39 лет, %.

Эти показатели отвечают вызовам таких целей устойчивого развития как снижение неравенства, устойчивые города и населенные пункты, хорошее здоровье и благополучие, качественное образование.

Сильный, стабильный и диверсифицированный рост не обязательно предполагает участие широкого круга людей и предприятий. Развитие должно касаться различных слоев населения, широкого круга товаропроизводителей и заключаться, в том числе в более справедливом распределении государственной поддержки и экономических возможностей. Выравнивание возможностей способствует социальной справедливости и экономическому развитию.

Третья группа также состоит из пяти показателей.

1. Коэффициенты выбросов метана от процессов внутренней ферментации коров в регионе, кг/гол. в год.

2. Коэффициенты выбросов метана от процессов внутренней ферментации другого поголовья КРС в регионе, кг/гол. в год.

3. Текущие затраты на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод в расчете на 1000 рублей ВДС сельского хозяйства, руб.

4. Инвестиции в основной капитал за последние 5 лет, направленные на охрану и рациональное использование земель в расчете на 1000 рублей ВДС сельского хозяйства, руб.

5. Загрязнение атмосферного воздуха сельским хозяйством в регионе, согласно Государственному докладу.

Эта группа показателей позволяет отслеживать достижение таких целей как борьба с изменением климата, чистая вода и санитария, сохранение экосистем суши, менеджмент в области защиты окружающей среды.

Тщательное управление окружающей средой является важным элементом компонента экологической устойчивости. Сохранение окружающей среды сократит неравенство между богатыми и бедными сегодня и между нынешним и будущим поколениями.

Представленная система может быть использована для расчета индекса инклюзивного зеленого роста, в том числе для мониторинга целей устойчивого развития, в тоже время система показателей не охватывает ряд направлений, которые особенно важны в контексте инклюзивного развития. Это объем субсидий в расчете на одно КФХ, доля последних в решении проблем продовольственной безопасности, структура сельскохозяйственных земель по видам собственников, средний доход в сельской местности, ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин в сельской местности, объем выброса CO₂ в расчете на 1 рубль ВДС сельского хозяйства, сохранение продуктивности сельскохозяйственных земель и ряд других показателей.

Таким образом, сельское хозяйство России, развиваясь не равномерно в региональном разрезе и по категориям хозяйств, требует новой модели экономического роста. Такой моделью может быть модель инклюзивного роста.

Инклюзивное развитие задействует все регионы и типы производителей, а система показателей инклюзивного зеленого роста может стать подходящей мерой для роста нового качества. Развитие сельского хозяйства на основе инклюзивности обеспечит устойчивый экономический рост, снизит бедность, расслоение и несправедливость по отношению к сельским территориям и населению.

Библиографический список

1. Демичев В.В. Воспроизводство экономики сельского хозяйства регионов России/В.В. Демичев //Мы продолжаем традиции российской статистики: Материалы I Открытого российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – с. 153-154.

2. Романцева, Ю.Н. Анализ технической обеспеченности сельскохозяйственных производителей в России / Ю.Н. Романцева // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 3. – С. 19-24.

3. Уколова, А.В. Анализ трудовых ресурсов по типам ферм США по данным сельскохозяйственной переписи / А.В. Уколова, Б.Ш. Дашиева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017.- № 12. – С. 77-87.

4. Харитонова, А. Е. Статистический анализ состояния и использования сельскохозяйственных угодий в России / А.Е. Харитонова // Экономика сельского хозяйства России. – 2016. – № 2. – С. 62 – 67.

5. Inclusive green growth index. A new benchmark for quality of growth/Asian Development Bank//URL: <https://www.adb.org/> (Дата обращения: 10.09.19).

6. Дашиева, Б.Ш. Анализ демографической ситуации в сельской местности республики Бурятия / Б.Ш. Дашиева // Доклады ТСХА; М: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. – С. 177-179.

7. Тихонова, А.В. Значение налоговых льгот и государственных субсидий для стимулирования агропромышленного комплекса России // Финансовая аналитика: проблемы и решения, 2015. – № 7 (241). – С. 52-60.

УДК 311:574:504.06

О ПОДХОДАХ К СТАТИСТИЧЕСКОМУ ОТРАЖЕНИЮ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Думнов Александр Дмитриевич, д.э.н., профессор кафедры статистики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

Демин Александр Павлович, д.г.н., ведущий научный сотрудник, Институт водных проблем РАН.

Аннотация: Выполнен анализ подходов различных международных организаций к определению сферы и структуры агроэкологических мероприятий, а также предлагаемые ими наборы учетно-статистических индикаторов. Разработана авторская Интегральная таблица

агроэкологических показателей, содержащая свыше 250 конкретных индикаторов, объединенных в 18 разделов.

Ключевые слова: *агроэкология, сельскохозяйственная деятельность, сельские территории, охрана окружающей природной среды, статистические показатели.*

Предметом проведенного исследования является агроэкологическая деятельность, а также учетно-статистическое отражение ее хода и результатов. В последние годы указанный вопрос рассматривался и продолжает изучаться весьма широким кругом как международных организаций, так и национальных структур в различных странах. В Российской Федерации, к сожалению, данное рассмотрение имеет весьма узкий и непостоянный характер.

Анализ имеющихся наработок международных организаций – прежде всего, ФАО, Европейского агентства по окружающей среде, ЕЭК ООН, ОЭСР, Евростата, Европейской ассоциацией по агроэкологии и т.д., а также органов государственной власти и научных учреждений в целом ряде стран позволяет сделать следующие основные выводы [1-5 и др.].

Во-первых, к настоящему времени не выработано сколько-нибудь однозначного и согласованного на международном уровне определения сущности и структуры понятия «агроэкология». Тем более, пока не сформирована система упорядоченных и согласованных статистических показателей. Более того, такой авторитетный международный орган как ФАО подчеркивает, что существует множество определений рассматриваемой категории, сформулированных в различных контекстах и разными заинтересованными сторонами. В этой связи ФАО создала базу данных определений; при этом приоритет, по сути, не отдается ни одному из них.

Во-вторых, если подходить с самых общих позиций, то существуют расширенная и суженная трактовка агроэкологии. В первом случае сюда, по мнению ФАО, должны входить десять блоков основных проблем и адекватных им показателей. Все они строятся на «сочетании биофизических и социально-экономических элементов, связанных с тремя основами устойчивого развития – социальной, экономической и экологической»[1]. Эти десять блоков включают, в частности, разделы под названиями «Общечеловеческие и социальные ценности», «Культурные и пищевые традиции», «Эффективность», «Разнообразие», «Совместное накопление знаний», «Синергетические связи» и т.д.

В качестве примера, раскрывающего сущность указанного расширенного подхода, можно привести некоторые элементы блока «Общечеловеческие и социальные ценности». В материалах ФАО отмечается, что сюда входят, в частности, «достоинство, равенство, инклюзивность и справедливость; все они способствуют улучшению условий жизни людей в рамках достижения Целей устойчивого развития. За счет повышения самостоятельности и адаптационного потенциала людей и общин, позволяющего им рачительно управлять своими

агроэкосистемами, агроэкологические подходы дают возможность преодолеть нищету, голод и неполноценное питание, реализовать права человека. Агроэкология ориентирована на устранение гендерного неравенства путем создания необходимых возможностей для женщин. ... Во многих регионах мира сельская молодежь сталкивается с кризисом занятости. Агроэкология может стать перспективным решением этой проблемы, будучи источником создания достойных рабочих мест».

По блоку *«Культурные и пищевые традиции»* отмечается, что «сельское хозяйство и продовольствие относятся к основным компонентам наследия человечества. Поэтому культурным и пищевым традициям принадлежит одна из главных ролей в жизни общества и в формировании поведения людей. Однако современные продовольственные системы во многих случаях приводят к разрыву между пищевыми предпочтениями и культурными традициями... . Агроэкология играет важную роль в восстановлении баланса и гармонии между традициями и современными пищевыми привычками, что способствует производству и потреблению полезных для здоровья продуктов питания и поддерживает право на достаточное питание».

Аналогичный и весьма широкомасштабный охват предусмотрен также другими блоками рассматриваемого подхода[1].

Примечание. На наш взгляд, приведенный, своего рода гиперрасширенный принцип охвата во многом сходится с подходами к кругу проблем, охватываемых небезызвестными Целями устойчивого развития (ЦУР). В августе 2015 года 193 государства приняли итоговый документ «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Данный документ носит комплексный характер, обеспечивая сбалансированность трех компонентов: экономического, социального и экологического. Генеральная Ассамблея ООН 25.09. 2015 г. одобрила Программу ЦУР и Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 г., которые содержат 17 целей, объединяют 169 задач и включают набор различных индикаторов, отражающих достижение данных целей и решение указанных задач. В настоящее время основная проблема состоит в том, что подавляющая часть этих показателей в России так и не получили привязку к конкретным министерствам и ведомствам, которые обязаны стать ответственными за сбор и обработку соответствующей информации или проведение необходимых оценочных расчетов. Более того, не до конца понятна сущность целого ряда индикаторов, общая методология и система организации их информационного обеспечения. При этом перспективы решения данных вопросов пока не просматриваются. В этой связи, очевидно, что повторять или даже умножать уже имеющиеся проблемы путем дополнительного введения в национальную учетно-статистическую практику России расширенной системы агроэкопоказателей нецелесообразно.

Характерно, что ОЭСР в отличие от ФАО трактует понятие агроэкологии очень коротко, как-то: «Агроэкология представляет собой исследование взаимосвязей между выращиванием сельскохозяйственных культур и окружающей природной средой» [5]. Очевидно, что социально-экономические характеристики типа гендерно-возрастных показателей занятости и уровня жизни населения, проживающего в сельской местности, традиций в структуре его питания или в культурно-бытовом общении при таком подходе должны отсутствовать или иметь косвенный (второстепенный) характер.

Небезынтересно также, что, по мнению специалистов Минсельхоза США «агроэкологию можно определить как в широком, так и узком плане. Агроэкология зачастую включает положения и требования о более экологически и социально чувствительным подходам к сельскому хозяйству. Они фокусируют внимание не только на как таковом производстве в отрасли, но и на экологической устойчивости соответствующей производственной системы. Это определение предполагает ряд особенностей самого общества в целом и сельхозпроизводства в частности...»[4]. Иначе говоря, в этом Министерстве также отсутствует однозначное и четко определенное мнение о сущности и внутреннем содержании агроэкологии. Примерно такое же – далеко не вполне конкретное мнение – присутствует в системе Минсельхозпрода Франции.

По результатам расширенного и одновременно детализированного анализа приведенных и целого ряда иных материалов у авторов настоящей статьи сложилось однозначное мнение: *агроэкологию* в первую очередь логично рассматривать как сельскохозяйственную деятельность и использование сельских территорий, осуществляемые *в самой тесной увязке* с комплексными требованиями охраны окружающей среды (включая рационализацию природопользования, т.е. более экономное и эффективное использование различных естественных ресурсов). При этом здесь должны обязательно присутствовать некоторые смежные («пограничные») аспекты и элементы, а соответствующее рассмотрение обязано осуществляться на основе профильных статистических стандартов, рекомендаций и классификаций, или уже принятыми в нашей стране, или разработанными авторитетными международными органами. К вышеуказанным смежным аспектам и элементам на наш взгляд в первую очередь должно относиться производство органической сельскохозяйственной продукции, выращивание культур для получения биотоплива и т.п. Однако при этом должно соблюдаться базовое условие: указанные производства обязаны оказывать минимальное негативное воздействие на окружающую природную среду.

Точно такой же общий подход должен присутствовать при построении соответствующей системы статистических показателей и организации учетно-статистической работы в целях отражения хода и результатов проведения комплекса агроэкологических мероприятий. При этом в принципе не исключается рассмотрение отдельных вопросов и соответствующих показателей более широкого социально-экономического порядка, которые должны быть напрямую связаны с вышеназванными природоохранными (в т.ч. природосберегающими и природовосстанавливающими) задачами.

Иначе говоря, по нашему мнению, агроэкологическая статистика должна занимать промежуточное положение между статистикой сельского хозяйства и статистикой окружающей природной среды, иметь комплексно-интегрированный характер и включать ряд сводных макроиндикаторов, отражающих социально-экономические условия и результаты осуществления агроэкологической деятельности. Характерно, что в составе указанных сводных

показателей обязаны присутствовать агрегаты системы национальных счетов (СНС) и вспомогательной системы природно-экономического учета (СПЭУ), а также макроиндексы, характеризующие оказание/получение т.н. экосистемных услуг в рамках общих требований СНС-СПЭУ.

Исходя из всего вышеизложенного, была разработана авторская Интегральная таблица агроэкологических показателей. В ходе ее построения и компоновки были учтены принципы и подходы к формированию системы агроэкологических индикаторов, применяемые в основных международных рекомендациях и стандартах, элементы агроэкологической статистики, практикуемые в отдельных странах мира. В указанную Интегральную таблицу вошли 255 конкретных индикаторов; они скомпонованы в 18 разделов (см. таблицу).

Таблица

Структура Интегральной таблицы агроэкологических показателей

I	Общие вопросы
II	Характеристика затрат, связанных с агроэкологической деятельностью
III	Макростатистические относительные индикаторы
IV	Характеристика земельных ресурсов
V	Характеристика почвенных ресурсов
VI	Основные характеристики сельскохозяйственного производства с позиций агроэкологии
VII	Применение удобрений, пестицидов и ветпрепаратов
VIII	Использование генетически модифицированных организмов (ГМО) в сельхозпроизводстве
IX	Погодно-климатические и гидрологические/гидрогеологические характеристики
X	Характеристики антропогенного воздействия на атмосферный воздух
XI	Водные ресурсы, их охрана и рациональность водопользования (включая снабжение населения качественной питьевой водой)
XII	Характеристика обращения отходов (обращения с отходами), образующихся в сельском хозяйстве (на сельских территориях)
XIII	Особо охраняемые природные территории (ООПТ), биогенетическое разнообразие, инвазивные виды и т.п.
XIV	Энергопотребление в сельском хозяйстве
XV	Производство сельскохозяйственного сырья для дальнейшей выработки биотоплива
XVI	Заболееваемость работников сельского хозяйства и/или лиц, проживающих в сельской местности
XVII	Воздействие чрезвычайных ситуаций/явлений и стихийных бедствий/катастроф (ЧС)
XVIII	Производство органической продукции в сельском хозяйстве

Что касается конкретных индикаторов каждого раздела, то они имеют достаточно широкий профильный формат и включают, например:

от численности и плотности проживания сельского населения до статистической характеристики подготовки кадров в области агроэкологии (раздел I «Общие вопросы»);

от площади пашни, попадающей под программы охраны почв, и числа сельскохозяйственных организаций и фермерских хозяйств, охваченных

программами управления питательными веществами в почвенном слое, до балансов питательных веществ и характеристики содержания углерода в почве (раздел V «Характеристика почвенных ресурсов»);

от площади сельскохозяйственных угодий, на которых осуществляется производство органопродукции, и поголовья домашнего скота, выращивание (производство продукции) которого осуществляется на органооснове, до розничных цен на основные национальные и импортные органические продукты и т.д. (раздел XVIII «Производство органической продукции в сельском хозяйстве») и так далее по другим разделам и показателям.

Авторы четко осознают, что ряд предлагаемых статистических характеристик агроэкологической деятельности не всегда имеют законченный и четко сформулированный в методологическом и, тем более, в организационно-информационном плане характер. В этой связи, как при их доработке, так и непосредственном внедрении, абсолютно необходимо участие специалистов-аграриев различного профиля и, прежде всего, агрономов, агрохимиков, агротехников, животноводов и ветеринарных врачей, работников рыбоводческой отрасли, мелиораторов и т.д., знакомых с основами организации учетно-статистических работ. Одновременно, целесообразно привлечь к указанному обсуждению почвоведов, биологов, экологов, экономистов в области сельского хозяйства, гидрологов и метеорологов, а также специалистов в иных областях знаний, сопряженных или пересекающихся с вопросами агроэкологии.

Библиографический список

1. Определение термина агроэкология [Электронный ресурс] – URL: <http://www.fao.org/agroecology/knowledge/definition/ru/>
2. Глобальная стратегия совершенствования сельскохозяйственной и сельской статистики/Экономические и отраслевые исследования (номер выпуска 56719-GLB). Мировой банк, ФАО, ООН – Вашингтон, 2011 г.
3. Статистические материалы по подразделу «Агроэкологические показатели» («Agri-Environmental Indicators») на портале Евростата [Электронный ресурс] – URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
4. Agricultural Statistics 2018 [Электронный ресурс] – URL: https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag_Statistics/2018/Complete%20Publication.pdf.
5. Glossary of Statistical Terms/ Agro-ecology [Электронный ресурс] – URL: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=81>.

**ВКЛАД В.С. НЕМЧИНОВА В РАЗВИТИЕ СТАТИСТИКИ (К 125-ЛЕТИЮ
СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)**

Зинченко Алексей Павлович, член-корр. РАН, профессор кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье подробно рассмотрена жизнь и научное наследие выдающегося статистика и экономиста с мировым именем Василия Сергеевича Немчинова, рассмотрены основные его достижения и труды, дана всесторонняя оценка вклада в развитие отечественной и мировой экономики и статистики.

Ключевые слова: история развития советской статистики, организации статистического наблюдения, ресурсы сельского хозяйства, теория статистики.

Василий Сергеевич Немчинов (14.01.1894 – 15.11.1964) – выдающийся статистик и экономист с мировым именем, один из основоположников экономико-математического направления советской науки. Его формирование и работа как ученого шло под влиянием ряда факторов: выдающихся личных качеств; характера и уровня образования; сочетания практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности; высокой потребности государства в разработке новых практических и научных решений для строительства социалистического общества в СССР.

Он родился в селе Грабово Пензенской области, где получил начальное образование и первые трудовые навыки. Его отец занимался производством и оптовой продажей зерна, что, возможно, обусловило дальнейший интерес В. С. Немчинова к экономике и сельскому хозяйству. В 1906-1913 гг. В. С. Немчинов учился на платном отделении в Челябинском реальном училище с расширенной программой, которое давало учащимся общее образование, приспособленное к практическим потребностям, основное время в нем отводилось предметам естественно-математического цикла. Затем В. С. Немчинов поступил на экономическое отделение Московского коммерческого института, который окончил в 1917 г.

На первом курсе института он прослушал лекцию профессора статистики Тимирязевки А. Ф. Фортунатова, которая произвела на него неизгладимое впечатление и увлеченно стал заниматься статистикой. Одновременно с учебой он начал трудовую деятельность, в 1915-1916 гг. руководил отделом беженцев Всероссийского земского союза в Москве, а далее сектором статистики продовольственных пунктов Земгора (Москва-Киев).

После октября 1917 года В. С. Немчинова направляют в Челябинск заведующим оценочно-статистическим отделом. Перед ним была поставлена задача организовать местные советские государственные статистические

органы. Он производит статистические обследования промышленных и торговых предприятий, руководит переписью населения и в 1920 году сельскохозяйственной переписью на территории Челябинской губернии. В 1921 году вышла в свет его первая научная работа «Кризис сельского хозяйства в Челябинской губернии».

В 1923-1926 гг. В. С. Немчинов руководит Уральским областным статистическим управлением (Свердловск), наряду с этим преподает в госуниверситете экономическую географию. По характеру работы он выступает как редактор и комментатор уральских статистических ежегодников и сборников, публикует в этих сборниках сводные обзоры состояния уральского хозяйства и издает книгу «Народное хозяйство Урала его состояние и развитие».

Это был период становления советской статистики, необходимой для построения нового государства и управления им, когда нужны были принципиально новые подходы к статистике, настойчивость и определенная смелость в решении назревавших вопросов. Учитывая характер и опыт работы, В. С. Немчинов был переведен в ЦСУ СССР, где в 1926-1930 гг. возглавлял отдел статистики сельского хозяйства.

Известность В. С. Немчинову как ученому принесли его теоретические работы, основанные на обобщении и критической оценке практики статистики по изучению классовой структуры послереволюционной советской деревни 1920-х годов: «О статистическом изучении классового расслоения деревни» (1926), «О социально-экономических группировках крестьянских хозяйств» (1927), «Опыт классификации крестьянских хозяйств» (1928). На основе использования комбинационных группировок крестьянских хозяйств по найму и продаже рабочей силы, аренде и сдаче в аренду земли, машин и рабочего скота, наличию промышленных предприятий и промыслов им выделялись группы кулаков, середняков и полупролетарской бедноты. Эта классификация крестьянских хозяйств В. С. Немчинова была положена в основу организованных и проведенных им гнездовых динамических переписей в 1927-1928 гг.

Широкую известность в период начала индустриализации и коллективизации страны получила его работа «Структура хлебного производства» (1928), использованная И. В. Сталиным в его работе «На хлебном фронте». В ней были построены хлебофуражные балансы России за предреволюционный период, а также за 1926-1927 гг. с учетом совхозов, колхозов и крестьян, кулаков, середняков и бедных крестьян, исчислены размеры внутридеревенского товарного хлеба и выявлены причины его недостатка, хотя общий объем производства зерна достиг дореволюционного уровня.

Второй важный период жизни и деятельности В. С. Немчинова связан с его научно-педагогической и организаторской деятельностью в Тимирязевской сельскохозяйственной академии, где он заведовал кафедрой статистики и учета с 1928 г. по 1948 г., а в 1940-1948 гг. был директором этого старейшего

аграрного вуза страны. В эти годы он не порывал тесных связей со статистической практикой. В 1926-1930 гг. был членом коллегии ЦСУ СССР, в 1930-1931 гг. членом коллегии сектора народнохозяйственного учета Госплана СССР, в 1932-1934 гг. членом коллегии Центрального управления народнохозяйственного учета СССР (ЦУНХУ).

Под его методическим руководством в 1929-1931 гг. были произведены первые сплошные обследования колхозов и совхозов СССР, с его участием разрабатывалась их статистическая отчетность.

В. С. Немчинов придавал большое значение организации статистического наблюдения и обеспечению достоверности первичных данных, на сводные итоги которых в виде системы статистических показателей опиралось составление государственных планов. Им разработан новый метод инструментального определения урожайности сельскохозяйственных культур на корню путем выборочного наложения метровок, применявшийся в работе Государственной инспекции по определению урожайности. При проведении наблюдения в виде опросов рекомендовалось проводить контрольные обходы и проверки значения регистрируемых признаков, при бюджетных обследованиях респондентам предлагалось вести записи доходов и расходов домашнего хозяйства.

Крупным вкладом в теорию и практику статистики была разработка на кафедре методики статистической оценки испытания новых сортов на тысячах сортоучастков страны, в 1937-1940 гг. он был заместителем председателя Госкомиссии по сортоиспытанию зерновых культур Наркомзема СССР. Под руководством В. С. Немчинова на кафедре статистики академии были подготовлены оригинальные учебные пособия по анализу и оценке опытных данных (Н. К. Дружинин, В. Н. Перегудов, 1948).

В период работы в Тимирязевской академии широко развернулся педагогический и научно-организаторский талант В. С. Немчинова. В 1933 г. он написал выдержавший два издания учебник «Учет и статистика сельскохозяйственных предприятий». Это было первое учебное руководство по статистике совхозов и колхозов, как нового объекта статистического исследования, отчетность которых базировалась на данных первичного и бухгалтерского учета.

В 1938 г. в стране была отвергнута теория «отмирания статистики и ее перерастания в учет», господствовавшая в течение десятилетия в программах преподавания и учебниках статистики. В. С. Немчинову принадлежит идея понимания и построения единой системы народнохозяйственного учета как статистически организованного учета. Он подчеркивал самостоятельность статистики как теоретической науки, ее действительную роль в познании общественных явлений, в создании информационной базы для создания народнохозяйственных планов и оценки их выполнения. В целях перестройки преподавания статистики в экономических вузах по его инициативе и при поддержке ЦУНХУ в 1940 г. было проведено Всесоюзное совещание по

вопросам преподавания статистики, на котором была утверждена новая программа курса общей теории статистики.

В 1939 г. он объединил московских статистиков, научных работников и многих практиков статистики в новую общественную научную организацию, создав Статистическую секцию московского Дома ученых, работой которой успешно руководил с 1939 по 1948 гг. В начале 1941 г. он возглавил впервые учрежденный сектор статистики Института экономики АН СССР, привлек большую группу ученых к подготовке и изданию массовым тиражом «Библиотеки экономической науки и статистики».

К началу 40-х годов завершилось становление В. С. Немчинова как ученого-новатора и педагога, его заслуги перед советской наукой получили всеобщее признание. В 1930 г. он утвержден в звании профессора, в 1935 г. Коммунистическая академия присудила ему ученую степень доктора экономических наук без защиты диссертации, в 1940 г. избран действительным членом Академии наук Белорусской ССР, в 1946 г. членом Академии наук СССР и в 1948 г. действительным членом Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук (ВАСХНИЛ).

Системное изложение теоретических взглядов на статистику В. С. Немчинова было осуществлено в оригинальном курсе «Сельскохозяйственная статистика с основами общей теории статистики» (Сельхозгиз, 1945), удостоенном Государственной премии СССР (1946). Статистика рассматривается в нем в неразрывной связи общей теории с экономической и математической статистикой как самостоятельная наука, изучающая статистические факты и статистические закономерности массовых общественных явлений. По его словам это был учебник по общей теории статистики в приложении к сельскому хозяйству.

Учебник состоит из трех частей. Первая часть содержит основные элементы статистической науки, на ее основе студентам технологических факультетов читался курс вариационной статистики объемом до 90 часов. Во второй части приведены показатели учета в сельском хозяйстве и организация статистического наблюдения в нем, в третьей – методы анализа статистических данных, которые изучались студентами экономического факультета, где читались два курса – общей теории и сельскохозяйственной статистики.

Особо следует отметить вклад В. С. Немчинова в разработку теории корреляции и практики корреляционных вычислений («Полиномы Чебышева и математическая статистика», 1946), которые получили широкое распространение при оценке влияния факторов на результаты производства.

В. С. Немчинов подчеркивал, что «без знания элементов статистической науки никто в современном обществе не может считать себя образованным человеком, так как элементы статистической науки, несомненно, входят непременной составной частью в том круг знаний, которым обязан владеть всякий культурный человек».

Для В. С. Немчинова характерен огромный кругозор, широта научных интересов, крупные научные замыслы, предвидение путей развития

экономической науки. Он обладал огромной трудоспособностью, самодисциплиной, научной смелостью, настойчивостью, негибамостью на пути к поставленной цели, личным мужеством. Ему были свойственны, наряду со строгой принципиальностью, скромность, прямота и честность, доброжелательное отношение к людям и доверие к ним, умение формировать творческие коллективы и руководить ими.

В то же время он умел различать недругов науки, рутинеров и консерваторов в науке и практике. Об этом красноречиво свидетельствует его поведение на августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., на которой подвергались разгрому теория наследственности, генетика и кибернетика. Как директор Тимирязевской академии он, проявив научную принципиальность и большое по тем временам гражданское мужество, выступил в защиту теории наследственности. «Я считаю,- заявил он,- что хромосомная теория наследственности вошла в золотой фонд науки человечества... я имею возможность эту теорию проверить с точки зрения той науки, в которой я веду научное исследование и, в частности, статистики» («О положении в биологической науке. М.: Огиз-Сельхозгиз, 1948, с. 472).

После принципиального выступления на сессии ВАСХНИЛ, не совпадавшем с поддерживаемой партией и государством линией на развитие науки, проводимой академиком ВАСХНИЛ Т. Д. Лысенко, В. С. Немчинов был вынужден уйти из Тимирязевской академии и оставить руководство Статистической секцией Московского Дома ученых. Но его дело в Тимирязевке продолжил его ученик С. С. Сергеев, с 1956 по 1986 год руководивший кафедрой статистики, продолжавший развивать научно-методологические положения В. С. Немчинова по статистике сельского хозяйства, избранный академиком ВАСХНИЛ.

После полугода безработицы В. С. Немчинов продолжает вести очень интенсивную научно-методологическую и организаторскую деятельность и добивается выдающихся успехов, принесших ему славу ученого с мировым именем. В 1949-1963 гг. он председатель Совета по изучению производительных сил (СОПС) Госэкономсовета СССР, в 1953-1959 гг. академик-секретарь Отделения экономических, философских и правовых наук АН СССР, с 1953 по 1962 г. член Президиума АН СССР.

Как председатель СОПС он организует изучение возможностей комплексной эксплуатации природных ресурсов в восточных областях СССР и создания крупных общехозяйственных комплексов в Сибири. Одновременно разрабатывается ряд принципиально новых по постановке вопросов теоретических работ по наиболее общим проблемам развития страны. В работах В. С. Немчинова о развитии производительных сил сельского хозяйства при социализме (1953), об экономических вопросах развития животноводства (1955), специализации производства при перспективном размещении сельского хозяйства (1957), перспективах развития производительных сил Сибири и Урала (1956, 1958), о теоретических вопросах рационального размещения производительных сил (1961) им были обоснованы

критерии рационального размещения производства в стране, исходя из необходимости экономии совокупных затрат труда и комплексного развития территорий. В органической связи с экономикой и статистикой были исследованы также вопросы социологии: «Социология и статистика» (1955), «Проблемы современной социологии» (1956), «Социологический аспект планирования» (1959).

Особо следует отметить выполненную в СОПС в 1959-1962 гг. работу по природно-экономической характеристике сельскохозяйственных микрорайонов СССР, в которой была дана технико-экономическая оценка ресурсов сельского хозяйства, используемых при планировании, размещении и организации производства. В России было выделено 29 крупных сельскохозяйственных районов и 288 микрорайонов, существенно различающихся и в настоящее время.

В. С. Немчинов считал, что, наряду с научно обоснованной статистикой, другие экономические науки должны быть точными и давать всестороннее обоснование государственных планов и методов организации их выполнения. Поэтому последние семь лет жизни он активно разрабатывал новое направление экономической науки – применение математических методов в экономических исследованиях и планировании. В конце 1957 г. он организовал первую в стране Лабораторию по применению статистических и математических методов в экономических исследованиях и планировании. В 1960 г. на Всесоюзном совещании по этим проблемам В. С. Немчинов выступил с программным докладом «Теоретические вопросы межотраслевого и межрегионального баланса производства и распределения продукции народного хозяйства». В этом году во главе с В. С. Немчиновым учрежден Научный совет по применению математических методов и ЭВМ в экономических исследованиях и планировании, создана Секция экономической кибернетики, а в 1961 г. также Научный совет по комплексной проблеме «Научные основы планирования и организации общественного производства». Этот совет в 1961-1963 гг. руководил работой восьми других научных советов АН СССР по эффективности капитальных вложений, ценообразованию, химизации народного хозяйства и др. В 1963 г. лаборатория В. С. Немчинова после присоединения к ней аналогичных лабораторий АН СССР и Госплана СССР была преобразована в Центральный экономико-математический институт АН СССР (ЦЭМИ).

Все годы В. С. Немчинов продолжал активную педагогическую деятельность в Академии общественных наук при ЦК КПСС, в 1962 г. он профессор, а с 1963 г. заведующий вновь созданной кафедрой математических методов анализа экономики МГУ. В 1954 г. он основал и до конца жизни возглавлял «Ученые записки по статистике». Под общей редакцией В. С. Немчинова в 1959-1961 гг. началось издание серии трудов «Применение математики в экономических исследованиях», он инициатор издания и первый редактор журнала «Экономика и математические методы», редактор серии сборников и популярных брошюр.

В 1961 г. вышел в свет его капитальный труд «Экономико-математические методы и модели», в котором он впервые поставил и решил ряд теоретических вопросов применения математических методов моделирования и вычислительной техники в экономических исследованиях, эконометрики и экономической кибернетики, разработки модели расширенного воспроизводства и статистической модели общественного разделения труда.

В.С. Немчинов многократно выступал с докладами о результатах исследования за рубежом (1956-1961), на трех сессиях Международного статистического института (1958-1960), вел научную переписку со многими выдающимися экономистами, статистиками и социологами мира. Признанием выдающихся заслуг В. С. Немчинова перед экономической наукой было избрание его членом Международного статистического института (1958), членом Королевского статистического общества Великобритании (1964) и почетным доктором Бирмингемского университета (1964), а также присуждение ему Ленинской премии (посмертно, 1965).

Огромный и многосторонний вклад В. С. Немчинова в экономическую науку и статистику, его многостороннее научное наследие и сегодня составляют научно-методологическую основу для развития науки в современной России. Вся его жизнь служит прекрасным образцом для многих поколений экономистов и статистиков, долг которых и дальше развивать его идеи, предвидеть и решать, используя его богатый опыт, возникающие новые задачи.

Библиографический список

1. Зинченко, А.П. В.С. Немчинов (к 120-летию со дня рождения) / А.П. Зинченко // Вопросы статистики. – 2014. – № 8. – С. 82-84
2. Зинченко, А.П. Научно-педагогическая школа статистики в Тимирязевской академии // А.П. Зинченко // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 4. – С. 132-140.
3. Современные проблемы статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды: Монография / А.П. Зинченко, В.М. Баутин, А.Д. Думнов, С.А. Скачкова, А.В. Уколова, М.В. Кагирова, Ю.Н. Романцева, В.В. Демичев, В.А. Арефьева, А.Е. Харитоновна, Б.Д. Дашиева, Е.С. Коломеева. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016. – 198 с.
4. Зинченко, А.П. Практикум по статистике // А.П. Зинченко, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова. – М.: Изд-во: РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 314 с.

ТИПИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО ИХ РАЗВИТИЯ

Тарасова Ольга Борисовна, доцент кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва.

Гончарова Нина Зиновьевна, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и финансов ФГБОУ ВО – Смоленская ГСХА, г. Смоленск.

Аннотация: Обоснованы необходимость и направления типизации сельских территорий России на макроуровне в целях устойчивого их развития. По результатам исследования посредством статистических группировок выделены типы территорий по демографической ситуации, проведен статистический анализ тенденций в типах по демографии населения и даны рекомендации по оптимальному их развитию.

Ключевые слова: сельские территории, устойчивое развитие, анализ, статистические методы, типизация объектов.

Сельские территории в связи с принятием в 2010 году Концепции устойчивого их развития на период до 2020 года становятся объектом внимания многих государственных служб и научных сообществ. В Концепции поставлена триединая цель: эффективное развитие экономики на сельской территории в сочетании с высоким уровнем жизни сельского населения и сохранением окружающей среды. Как известно, для реализации этих задач были разработаны три Государственные Программы, реализующие эту цель: ФЦП «Социальное развитие села 2002-2010гг, далее до 2013г., «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017гг» с пролонгацией до 2020г. в рамках ГП по развитию сельского хозяйства и регулированию рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы» и принятая в 2019 году (Постановление Правительства №696 от 31 мая) Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий до 2025 года». Однако, как объективно оценивают ситуацию в области устойчивого развития сельских территорий ведущие ученые [1, с.8., с.11], все программы имели и имеют существенные недостатки, не позволяющие в полной мере реализовать цель Концепции. Одним из таких методологически необоснованных научных подходов в государственных программах является акцент на инвестиционные проекты для подъема сельских территорий без учета особенностей формирования этих территорий, а также тенденций их развития. Государственную и региональную поддержку преимущественно получают территории, представляющие интерес для инвесторов. Территории со слабым производственным потенциалом продолжают негативную тенденцию последних десятилетий «вымирания населенных пунктов» со всеми вытекающими последствиями: оттоком рабочей силы в города, ухудшением условий и уровня жизни селян и т.п. Чтобы изменить эту тенденцию, важно

понимать, что каждая сельская территория ценна уже в силу того, что находится в границах государства, является носителем доли национального богатства страны, на ней проживает определенная доля населения, обеспечивающая продовольственную безопасность, сохраняющая российские традиции в области культуры, самобытность проживающих на ней народов и национальностей, освоенность территорий и т.д.

Методологические подходы к развитию сельских территорий должны основываться на системном решении проблем. С одной стороны, системный метод обеспечивает реализацию единой стратегии по отношению к субъектам развития, с другой стороны, учитывает особенности сельских территорий по экономическому, социальному и экологическому потенциалу, основанный на изучении существенных признаков. Системный метод позволяет объективно подойти к вопросам расстановки приоритетов при ограниченных финансовых ресурсах, решения первоочередных задач и принятия мер в конкретных условиях сельских территорий. В условиях высокой разнородности сельских территорий по всем основополагающим признакам их устойчивого развития необходима типизация территорий на всех уровнях управления. Типы – качественно отличные от друга группы субъектов – имеют не только статические различия, но, как правило, своеобразие динамического развития. Учет этого своеобразия позволяет объективно оценить современное состояние и динамику развития, принять обоснованные управленческие решения на различных уровнях агрегирования.

Типизация может быть реализована методами математики и статистики с использованием различных методик. В данном исследовании в основу выделения типов были положены традиционные типологические группировки.

Цель типизации сельских территорий на федеральном уровне – выделить на макроуровне группы регионов со сходными характеристиками проблем и динамического развития. Территории России имеют сильную дифференциацию по ресурсному и производственному потенциалу, природным и социально-экономическим условиям. Ресурсный потенциал субъектов федерации характеризует величина национального богатства, определяемая по современной методике СНС как стоимость экономических активов за вычетом финансовых обязательств. Для сельских территорий особую ценность представляют экономические непроектируемые активы (земельный фонд, водные ресурсы, лесные ресурсы, флора и фауна дикой природы, полезные ископаемые). Работы Росстата по оценке стоимости непроектируемых активов в ближайшем будущем позволят провести такую типизацию и выявить сельские территории с высоким, средним и низким уровнем концентрации активов. Стратегической задачей для типов с высоким природным потенциалом является сохранение элементов национального богатства страны (создание заповедных зон, органическое земледелие, поддержание биоразнообразия и т.п.) контроль за используемыми ресурсами. Финансовая поддержка государства будет эффективна в области социальных факторов развития этих территорий. Напротив, в группе с невысоким размером природного потенциала важны

экологические и производственные программы господдержки и частного бизнеса для улучшения ситуации.

Поскольку современная методология исчисления национального богатства страны не предусматривает учет человеческого капитала, целесообразно проведение самостоятельной типологической группировки по расселению населения страны и его демографическим характеристикам. Анализ размещения населения России по численности и плотности показал, что человеческий капитал в настоящее время по-прежнему сосредоточен в юго-западной европейской части страны, как исторически сложилось ранее. К северо-востоку и Сибири плотность расселения закономерно снижается, достигая минимума на Крайнем Севере, северной части Восточной Сибири и Дальнего Востока.

Таблица 1

Типы территорий России по размещению населения (по состоянию на 1.01.2019г.) *

Показатели	Степень концентрации размещения населения				В среднем
	Города федерал. значения	1 тип - высокая	2 тип - средняя	3 тип - низкая	
Число субъектов	3	15	41	26	85
Территория, тыс. кв. км	4,9	451,3	3086,6	13582,5	17125,3
- в процентах к итогу	0,0	2,6	18,0	79,3	100,0
Удельный вес населения в общей численности, %	12,6	23,5	48,8	15,1	100,0
-в том числе сельского	0,6	31,4	53,3	14,7	100,0
Плотность населения на 1 кв. км, чел.	3763,8	76,6	23,2	1,6	8,6
-в том числе сельского	43,6	25,9	6,5	0,4	2,2
Удельный вес сельского населения в группе, %	1,2	33,9	27,8	24,7	25,4
Изменение численности населения за год на 1.01.2019, чел. -всего	73655	84105	-186168	-21448	-49856
-в том числе городского	64230	75842	-75578	-1117	63317
- сельского	9425	8263	-110590	-20271	-113173
Изменение сельского населения (чел.) в 2018 году за счет: – естественного прироста	...	7127	-116109	-4995	-113977
- миграции	...	27894	-77430	-36800	-86436

*Расчет на основе данных Росстата [https://gks.ru/storage/mediabank/pril-reg-sep_2018.xlsx]

Типологическая группировка (таблица 1), проведенная по данным Росстата, определила 4 группы регионов. Города федерального значения (г. Москва, Санкт-Петербург, Севастополь) выделены в особую группу, так как небольшая часть сельского населения проживает, не на сельской, а на городской территории. Первый тип сельских территорий с высокой плотностью населения располагает сравнительно небольшой площадью (2,6%), но на ней

сосредоточено 23,5% населения. В группу вошли преимущественно южные регионы с благоприятными природно-экономическими условиями, с высокой долей сельского населения и развитым сельским хозяйством. Достаточно высокий уровень жизни селян первого типа привлекателен для мигрантов (единственная группа с положительным сальдо миграции) и способствует естественному приросту сельского населения. Немаловажную роль в этом типе играют национальные традиции иметь многодетные семьи.

В противоположность первому типу, третий тип территорий имеет 80 % территорий, но на них проживает лишь 15 % населения и 14 % сельских жителей. Это, главным образом, неблагоприятные по природно-климатическим условиям, удаленные от крупных промышленных центров и городов регионы с плотностью 1,6 чел. на 1 кв. км, в том числе сельского населения с плотностью 0,4 человека. Данный тип охватывает преимущественно территории Крайнего Севера и приравненные к нему территории, регионы Сибири и Дальнего Востока.

Второй тип, самый многочисленный по количеству регионов, занимает промежуточное положение между 1 и 3 типом. На 18% территории проживает 48,8% сельских жителей, что сближает его с первым типом, так как плотность сельского населения относительно высокая. Однако другие показатели - сокращение численности за счет естественных и миграционных факторов - сближают его с 3 типом. Расположение регионов второго типа существенно отличается от 3 типа более благоприятными природно-климатическими условиями. Это преимущественно регионы средней части европейской территории России, Урала и юга Сибири. Следовательно, неблагоприятная демографическая ситуация в регионах второго типа складывается не под влиянием природно-климатических факторов, а экономической несостоятельности сельских территорий.

В целом по стране первая группа не в состоянии компенсировать растущее сокращение населения 2 и 3 типов, что приводит к общему сокращению численности сельского населения.

Проведенный анализ типов в краткосрочном периоде важно дополнить изучением тенденций развития типов в длительной динамике с целью оценки однородности тенденций, их сближения или расхождения рядов. Для обоснованного определения тенденций по типам были проанализированы динамические ряды за 15-летний период с 2003 по 2017 гг. Период охватывает годы до принятия госпрограмм по устойчивому развитию сельских территорий и достаточно продолжительный период их активной реализации. Уравнения тренда, полученные по динамическим рядам (таблица 2), показывают противоположные тенденции по типам. В первом типе наблюдается положительная тенденция с ежегодным приростом населения, во втором и третьем типе - отрицательная тенденция. Можно заключить, что Государственные программы по развитию сельских территорий способствовали замедлению темпов снижения человеческого капитала во 2 и третьем типе (нелинейная форма связи), но не изменили отрицательную направленность

тенденции. Сохранение негативных тенденций повлечет за собой много трудноразрешимых проблем не только на сельских территориях, но и по стране в целом.

Таблица 2

Уравнения трендов численности населения по типам территорий

Тип территории	Уравнения тренда	Коэффициент R^2	F-критерий факт.	Достоверность уравнения
1 тип	$Y = 300,35X + 29387$	0,8176	58,26	достоверно
2 тип	$Y = 17,61X^2 - 520,94X + 76034$	0,9855	135,61	достоверно
3 тип	$Y = 7,94X^2 - 163,53X + 23023$	0,9202	15,44	достоверно

Расчет по данным Росстата РФ [<https://gks.ru/storage/mediabank/bul-migr19>]

Результаты статистического анализа подтверждают необходимость дифференцированного подхода к выработке стратегии развития сельских территорий. Различные условия, прежде всего природно-климатические факторы, существенно влияют на размещение населения, на род его деятельности. Необходимо создать для населения, проживающего во втором и третьем типе территорий, более значимые стимулы, чтобы прекратился отток постоянного населения с этих территорий. Первоочередными мерами по сохранению и устойчивому развитию сельских территорий должны быть существенные вложения в социально-экономическую сферу регионов второй группы, где проживает половина сельского населения и имеются сравнительно благоприятные природно-климатические условия. Третий тип следует рассматривать в качестве хранителя национального богатства непроданных нефинансовых активов. В первом типе первоочередными следует признать меры по сбалансированному производству продукции и экологии окружающей среды.

При выработке конкретных мероприятий в разрезе групп типизация объектов должна быть продолжена в границах каждого типа на уровне отдельных отраслей, муниципальных образований и категорий товаропроизводителей. На каждом уровне управления решается свойственный ему перечень задач и поставленных целей и соответствующий им разграниченный спектр мероприятий по устойчивому развитию сельских территорий. В то же время, управленческим органами разных уровней должно обеспечиваться комплексное взаимодействие реализуемых мероприятий. Федеральные власти должны решать задачи по развитию сельских территорий совместно с региональными и муниципальными структурами. Взаимодействие будет способствовать эффективному использованию средств финансовой поддержки сельских территорий, снижению уровня безработицы и повышению уровня жизни сельских жителей, сохранению окружающей среды.

Библиографический список

1. Математическая статистика: учебник // А.П. Зинченко, М.В. Кагирова, Ю.Н. Романцева, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова, Т.Ф. Хромова, А.Е. Шибалкин. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018. – 199с.
2. Романцева, Ю.Н. Исследование роли сельского хозяйства в формировании доходов регионов / Ю.Н. Романцева, Д.Ф. Галяутдинова // АПК: экономика, управление. – 2018. – № 9. – С. 22-31.
3. Сельские территории в пространственном развитии страны: потенциал, проблемы, перспективы – М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова, 2019. – 452 с.
4. Тарасова О.Б. Статистическое изучение сельских территорий России: проблемы и решения / О.Б.Тарасова, Н.З. Гончарова // В сборнике: Доклады ТСХА Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева, 2019. – С. 361-365
5. Уколова, А.В. Анализ трудовых ресурсов по типам ферм США по данным сельскохозяйственной переписи / А.В. Уколова, Б.Ш. Дашиева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – № 12. – С. 77-87.

УДК 519.23, 330.1

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И УРОВНЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Тихонова Анна Витальевна, доцент кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, доцент Департамента налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования, Финансовый университет.

Аннотация: Автором разработана методология выявления зависимости между уровнем экономического развития стран и типами государственного регулирования национальных экономик. Модель апробирована на основании собранной базы данных по 127 странам мира. Результаты позволили выявить зависимость в странах с административно-командным и рыночным типами управления.

Ключевые слова: кластерный анализ, типологическая группировка, перекрестный анализ, показатели развития экономики, рыночная экономика, смешанная экономика, административно-командная экономика.

Государственное регулирование экономики стало необходимым как для реализации социальной политики, так и общей стратегии социализации в самом широком смысле. Объективная необходимость сознательного регулирования всей экономики не просто очевидна, ее реализация стала фактом

экономической жизни всех развитых стран с рыночной экономикой [1]. Коллективное потребление или удовлетворение социальных потребностей (здравоохранение, образование, поддержка малоимущих, организация научных исследований, охрана окружающей среды и др.) невозможно без применения государственных инструментов и институтов [2]. Государственное регулирование экономики, таким образом, определяется появлением новых экономических потребностей, с которыми рынок не может справиться по своей природе.

При выявлении методологии корреляции типа государственного регулирования экономики и уровня ее развития нами был дополнен подход классиков экономической мысли. И при классификации стран по типам государственного регулирования экономики были выделены типы с характеристиками преимущественно рыночного (аналог неоклассического подхода «*Laisses-faire*»), административно-командного (авторское дополнение) и смешанного¹⁵ (аналог кейнсианско-монетаристского подхода) типов регулирования.

Для выявления зависимости типа государственного регулирования экономики и уровня ее развития необходимо совмещение приемов количественного и качественного анализа. В связи с чем, разрабатываемая нами методология должна включать в себя два этапа (рисунок 1).

В рамках реализации первого этапа исследования была сформирована база данных 17 описанных выше показателей по 127 странам мира. На основании полученной базы данных перекрестным методом проведена статистическая и кластерная группировка.

Результаты типологической группировки выявили взаимосвязь между уровнем экономического развития страны и типом регулирования экономики. Страны с существенными элементами рыночного управления (США, Канада, Австралия, Ирландия и др.) имеют более высокие показатели. ВВП на душу населения в них в 7 раз выше, среднемесячная заработная плата – в 6 раз, индекс развития человеческого потенциала – в 1,3 раза; чем в странах с элементами административно-командного типа управления (Бангладеш, Ирак, Иран, Сирия, Непал, Зимбабве и др.). Кроме того, в странах с рыночным типом регулирования экономики в среднем в 8 раз ниже уровень инфляции, в 10 раз ниже ставка по кредиту, в 4 раза ниже ставка рефинансирования и на 3% ниже уровень безработицы.

Превышение налоговой нагрузки в таких странах является положительной характеристикой национальных экономик, так как данный показатель характеризует способность налогов перераспределять ВВП через фискальную систему. Важно отметить и тот факт, что ставка подоходного налога в странах рыночного типа (более экономически развитых) также выше, чем в странах 2й и 3й групп. С учетом результатов, полученных в предыдущих исследованиях автора, можно констатировать, что государства 1й группы в

¹⁵ В ряде источников данный тип называют «социально-ориентированным».

большинстве своем применяют прогрессивную шкалу налогообложения с достаточно высокими налоговыми ставками [3].



Рисунок 1 – Методология выявления корреляции типа государственного регулирования экономики и уровня ее развития

При этом четкой зависимости по показателям ставок корпоративного налога и налогов на потребление (НДС, налог с продаж) не выявлено. Снижение темпов роста производства в странах третьей группы также вполне объяснимо с позиции конвергенции – явления, состоящего в опережающих темпах роста развивающихся стран (преимущественно третьей группы) над развитыми (преимущественно страны первой группы).

На следующем этапе с целью подтверждения результатов типологической группировки был проведен кластерный анализ представленной совокупности стран в пакете «Statistica». Кластеризация осуществлена с учетом заранее установленного числа кластеров. В результате совокупность была разделена на 3 группы (20, 25 и 82 страны), результаты средних характеристик представлены ниже (рис. 2).

перемен.	Средн.клас. (Таблица данны:		
	Кластер Но. 1	Кластер Но. 2	Кластер Но. 3
Уровень инфляции за год, %	1,59	2,52	8,197
Индекс легкости ведения бизнеса	27,48	41,67	91,600
Ставка рефинансирования, %	0,90	2,45	8,539
Ставка подоходного налога, %	42,44	33,39	25,129
ВВП на душу населения, долл США	59768,46	23809,29	4592,264
Уровень безработицы, %	4,33	6,78	8,890
Среднемесячная заработная плата, долл США	3906,96	1695,33	427,310
Индекс Джини	0,33	0,35	0,414
Индекс развития человеческого потенциала	0,91	0,86	0,678
Темпы роста производства, %	1,93	2,83	4,334
Налоговая нагрузка на экономику, % к ВВП	33,98	32,06	17,164

Рисунок 2 – Средние характеристики кластеров, сформированных по 11 показателям

В кластер 1 «Страны с самым высоким уровнем экономического развития» попало 21 государство (Германия, Великобритания, Австралия, США, Нидерланды и др.). В этом кластере представлены 7 из 12 стран с рыночным типом регулирования экономики и 14 стран со смешанным типом. Следует отметить, что, как было сказано ранее, смешанный тип управления наиболее популярен в настоящее время, страны данной группы достаточно разнородны по уровню экономического развития, а потому могут попадать в разные кластеры. К примеру, в 1й кластер попали такие экономически развитые государства со смешанным типом управления экономикой как Дания, Норвегия, Финляндия, Швейцария, Швеция.

В кластер 2 «Страны со средним уровнем экономического развития» (24 единицы) попали такие государства как Испания, Италия, Новая Зеландия, Южная Корея и др. В этом кластере представлены 4 из 12 стран с рыночным типом управления экономикой и 20 стран со смешанным типом. Важно отметить, что ни одна страна с элементами административно-командного типа регулирования в группу экономически развитых стран и стран со средним уровнем развития не попала.

Все остальные государства попали в кластер 3, достаточно разнородный по составу и включающий только одну страну с рыночным типом управления экономикой – Гондурас. Данное государство является нетипичным представителем группы стран с преобладающими элементами рыночного регулирования, в связи с чем, его попадание в 3й кластер допустимо.

С учетом того, что в странах с рыночным типом управления показатели экономического развития оказались выше средних, а в странах с элементами административно-командного типа – нет, можно сделать вывод о том, что методология перекрестного статистико-эконометрического анализа эффективна. Сопоставление результатов проведения типологической группировки и кластерного анализа позволило выявить их совместимость на

уровне более 70%, следовательно, корреляция между типом государственного регулирования экономики и уровнем ее развития выявлена.

Таким образом, на настоящий момент преимущественно рыночное управление экономикой эффективно могут реализовывать только экономически развитые государства, в то время как тип с существенными элементами административно-командного регулирования применяют страны развивающиеся, с переходной экономикой и «третьего мира». Вместе с тем, важно отметить, что четкой зависимости по странам со смешанным типом не выявлено в результаты качественной разнородности.

Библиографический список

1. Maslennikov, Y., Lenska, N. Theoretical aspects of state regulation of national macroeconomic environment / Y. Maslennikov, N. Lenska // *Baltic Journal of Economic Studies*. – Vol. 3. – No. 4. – 2017. – Pp. 165-170.
2. Абалкин, Л. Роль государства в становлении и регулировании рыночной экономики / Л. Абалкин // *Вопросы экономики*. – № 6. – 1999.
3. Tikhonova, A., Goncharenko, L., Melnikova, N., Malkova, Y. Assessment of the Influence of the Current National Economy Development State upon Personal Income Taxation System / A.Tikhonova, L. Goncharenko, N. Melnikova, Y. Malkova // *Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*. 15-16 November 2018, Seville Spain. Pp. 7982-7989.
4. Математическая статистика: учебник // А.П. Зинченко, М.В. Кагирова, Ю.Н. Романцева, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова, Т.Ф. Хромова, А.Е. Шибалкин. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2018. – 199 с.
5. Kagirova, M.V. Essential principles of working with statistical information: уч. пособие / М.В. Кагирова. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 81 с.
6. Уколова, А.В. Статистическое изучение сельскохозяйственного производства малых форм хозяйствования / А.В. Уколова // *Никоновские чтения*. – 2008. – № 13. – С. 696-708.
7. Шибалкин, А.Е. Развитие методов выявления основной тенденции ряда динамики / А.Е. Шибалкин, А.И. Фофанова // *Российский экономический интернет-журнал*. – 2019. – № 3. – С. 45

УДК 311:33

О ПРОГРАММЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПЕРЕПИСИ В ГЕРМАНИИ

Уколова Анна Владимировна, заведующая кафедрой статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В целях разработки предложений по совершенствованию программы всероссийской сельскохозяйственной переписи, по формированию программы сельскохозяйственной микропереписи, которая пройдет впервые в 2021 г., изучен опыт одной из передовых стран – Германии.

Ключевые слова: сельскохозяйственная перепись, программа сельскохозяйственной переписи, структурные обследования сельского хозяйства в Германии.

Вопрос о необходимости совершенствования программы всероссийской сельскохозяйственной переписи неоднократно ставился учеными Тимирязевской академии [1,2], для обоснования предложений об изменении системы изучаемых показателей необходимо детальное изучение передового зарубежного опыта, например Германии.

Сельскохозяйственные переписи в Германии проводятся в рамках всемирных раундов переписи ФАО ООН, а также переписей государств-членов Евросоюза. Государственное статистическое наблюдение структурных характеристик сельскохозяйственных и лесоводческих предприятий, наряду с 10 другими видами обследований, регулируется законом «Об аграрной статистике» (AgrStatG), параграф 1, оно проводится в форме обследования структуры сельского хозяйства (Agrarstrukturhebung) и сельскохозяйственной переписи (Landwirtschaftszählung). Сельскохозяйственная перепись включает в себя основное обследование (Haupterhebung) и обследование методов (технологий) сельскохозяйственного производства (Erhebung über landwirtschaftliche Produktionsmethoden).

Законом предусмотрено обследование структуры сельского хозяйства каждые 10 лет методом сплошного наблюдения (переписи), на третий и шестой год после переписи – с использованием выборочного метода. Так, в 2010 г. была проведена перепись, а в 2013 и 2016 гг. – выборочные обследования с охватом не более 80 тыс. предприятий. Подобный опыт будет продолжен и в следующие 10 лет: Регламент ЕС № 1166/2008 определил проведение переписи в 2020 г., выборочных обследований – в 2023 и 2026 гг.

В соответствии с параграфом 27 закона «Об аграрной статистике» (AgrStatG) программа обследования структуры сельского хозяйства (Agrarstrukturhebung) включает признаки:

1. Местоположение предприятия, включая географические координаты.

2. Организационно-правовая форма предприятия.

3. Признаки Обследования землепользования в соответствии с параграфом 8 абзацем 1 закона «Об аграрной статистике»: размеры посевной площади по видам и группам культур, основному производственному назначению.

4. Орошение: площадь, подлежащая орошению; орошаемая площадь; способы полива; источники используемой для полива воды.

5. Поголовье животных. Крупный рогатый скот, овцы и козы: численность, возраст, пол, производственное назначение. Свины: численность по категориям (в соответствии с приложением 3 Регламента ЕС № 1166/2008: поросята с живым весом до 20 кг, свиноматки с весом 50 кг и более, другие свины).

6. Экологическое земледелие. Переведенные на экологическое земледелие земли: используемые сельскохозяйственные угодья, посевная площадь по видам и группам культур, производственному назначению. Экологическое животноводство: поголовье животных по видам и производственному назначению.

7. Занятость владельца предприятия, членов его семьи и работников, не являющихся членами семьи владельца фермы.

По владельцу фермы и членам семьи: пол, год рождения, роль в управлении предприятием, рабочее время на сельскохозяйственных и несельскохозяйственных работах на предприятии и вне предприятия.

По постоянно занятым работникам, не относящимся к членам семьи: пол, год рождения, участие в управлении предприятием, отработанное время на сельскохозяйственных и несельскохозяйственных работах на предприятии.

Непостоянные работники, не относящиеся к членам семьи: численность по полу и время работы на сельскохозяйственных работах на предприятии.

8. Образование руководителя: высшее сельскохозяйственное образование; участие в мероприятиях профессионального обучения.

9. Способ исчисления прибыли.

10. Социально-экономическое положение владельца предприятия. Оценка соотношения между доходом, полученным вне фермы и доходом от фермы: больше/меньше.

11. Выручка по несельскохозяйственным видам деятельности, непосредственно связанным с производственной деятельностью предприятия: вид деятельности и удельный вес этого вида деятельности в общей выручке (Umsatz в законе об аграрной статистике, Endproduction в регламенте) предприятия. В соответствии с разделом 6 приложения III Регламента ЕС № 1166/2008 к непроектной деятельности предприятия, непосредственно связанной с обеспечением деятельности предприятия, относятся виды деятельности: туризм, предоставление мест для временного проживания, другие виды организации отдыха; ремесленные производства; переработка сельскохозяйственной продукции; производство возобновляемой энергии; обработка и переработка древесины; аквакультура; договорные работы (с

использованием средств производства предприятия): сельскохозяйственные (для других предприятий), несельскохозяйственные; лесоводство; другие.

12. Получение прямой помощи на содействие развитию сельских территорий (в соответствии с разделом 7 приложения III Регламента ЕС № 1166/2008). Предприятие за последние 3 года было участником следующих мероприятий по развитию сельских территорий: использование консультационных услуг; модернизация сельскохозяйственного предприятия; увеличение стоимости сельскохозяйственной и лесоводческой продукции; соблюдение норм общественного законодательства; участие фермеров в программе регулирования качества продуктов питания (Lebensmittelqualitätsregelungen); платежи за сельскохозяйственные угодья в рамках NATURA 2000; платежи, связанные с Водной рамочной директивой (Wasserrahmenrichtlinie); платежи за агроэкологические меры, в том числе в рамках экологического земледелия; платежи в рамках мероприятий по защите животных; диверсификация производства путем развития несельскохозяйственных видов деятельности; поддержка туризма.

13. Используемые сельскохозяйственные угодья в собственности и аренде: размер земли в собственности; размер арендованных площадей по группам арендодателей и безвозмездно переданных земель; арендные платежи для лиц, не являющихся членами семьи, родственниками или состоящими в родстве по супружеской линии, арендовавших усадьбы и отдельные участки (по усадьбам – по размеру арендованной площади, по отдельным участкам – по типам их использования); арендная плата по договорам последних двух лет для лиц, не являющихся членами семьи, родственниками или состоящими в родстве по супружеской линии, по видам использования и размерам арендованных земель.

14. Формы налогообложения продаж (Umsatzbesteuerung).

15. Обработка и охрана почвы: способы обработки почвы; почвенный покров в зимний период по видам покрова и размерам площади; размер площади пашни без севооборота.

16. Площади, используемые в интересах охраны окружающей среды.

17. Органические удобрения, получаемые на ферме: а) внесенное количество по видам удобрений и культур, дополнительно по площади пашни: по обработанной и необработанной площади; б) для жидких удобрений – внесенное количество по видам и технологиям внесения, видам культур, дополнительно по площади пашни: по обработанной и необработанной площади; в) для необработанных земель: период времени между внесением удобрений и заделкой в почву – по технологиям внесения и видам удобрений; г) количество удобрений, применяемых на предприятии, по видам; е) запасы удобрений на предприятии, доставленных транспортом, по видам.

Дополнительные характеристики обследования 2016 г.: доходы предприятия по видам продукции и услуг, а также их доля в общих доходах предприятия; теплицы с возможностью входа: площадь по видам теплиц,

использование отопления, а также энергопотребление по видам источников энергии.

В законе прописаны отчетные периоды (даты) для каждой группы признаков, например: для третьей группы – текущий календарный год, четвертой – год, предшествующий году проведения обследования, и т.д.

Программа основного обследования (Haupterhebung) сельскохозяйственной переписи. Наряду с признаками обследования структуры сельского хозяйства:

1. Правопреемственность фермы: соглашение, договоренность или иное согласование наследования фермы, возраст, пол, сельскохозяйственное или несельскохозяйственное профессиональное образование наследника, а также его участие в работе предприятия.

2. Налог с продаж по форме.

Отчетная дата – дата получения первого запроса на предоставление информации.

Программа обследования методов (технологий) сельскохозяйственного производства (Erhebung über landwirtschaftliche Produktionsmethoden) в рамках сельскохозяйственной переписи. Обследование методов сельскохозяйственного производства проводится:

1. в качестве сплошного постпереписного наблюдения с мая по декабрь 2010 г. по всем единицам совокупности, имеющим орошаемую площадь открытого грунта, по признакам пункта 4;

2. в качестве выборочного обследования 80 тыс. предприятий (максимум) одновременно с сельскохозяйственной переписью по всем другим признакам. Признаки обследования:

1) Методы обработки пашни по площадям;

2) Охрана почв: почвенный покров по видам и площадям; площадь пашни без севооборота.

3) Сохранение и создание элементов ландшафта.

4) Орошение открытого грунта: общая (средняя) орошаемая площадь; орошаемая площадь по видам и группам культур и производственному назначению; способы полива и источники используемой воды; потребляемое количество воды.

5) Число скотомест по способам содержания и производственному назначению животных: крупного рогатого скота, свиней, кур.

6) Пастбищное содержание животных: численность крупного рогатого скота, в том числе по производственному назначению, и овец по продолжительности пастбищного периода, а также размер пастбища и условия землепользования.

7) Поступление и внесение органических удобрений по видам, источникам поступления, удобренной площади, по заделке (в течение 4 часов) [5, с. 221], а также доля отданных или проданных органических удобрений, полученных в хозяйстве.

8) Хранение органических удобрений по их видам, типам

навозохранилищ, их емкости и видам покрытия.

Отчетный период по признакам 1 и 7 – последние 12 месяцев до первого дня обращения за информацией. Отчетная дата по признакам 5 – 1 марта года переписи и т.д.

Единицей статистической совокупности при проведении переписи является ферма, при этом обследованию подлежат только те предприятия, ресурсы которых соответствуют установленным цензам [3, с. 345]. При проведении переписи 2010 г. границы цензов были увеличены, что привело к уменьшению совокупности на 50 тыс. единиц. Цензы при переписи установлены и в США (выручка не менее 1000 долл. [2]), в России с учетом структурных сдвигов в производстве продукции по категориям хозяйств, большого количества личных подсобных и других индивидуальных хозяйств граждан (23,5 млн. по данным переписи 2010 г.) и в основном нетоварного выпуска их продукции следует также рассмотреть вопрос об установлении ценза.

Программа сельскохозяйственной переписи в Германии регулярно модернизируется, одной из причин изменений является то, что в общей аграрной политике Евросоюза на первый план выходят такие вопросы, как развитие сельских территорий, охрана окружающей среды и ландшафта, при этом в центре внимания остаются проблемы обеспечения надлежащего уровня жизни фермеров, а населения – доступными и безопасными продуктами питания [4, с. 248, 249]. Кроме вопросов по экологическому земледелию, системе обработки почвы и удобрений большое внимание уделяется мониторингу развития сельских территорий, вопросам собственности и наследования, источникам дохода фермеров, что свидетельствует о намерениях правительства Германии сохранить сельский образ жизни части населения страны. С учетом введения ценза при проведении переписи в Российской Федерации и сокращения объема работ программа переписи могла бы быть расширена и дополнена показателями с учетом передового опыта развитых стран.

Библиографический список

1. Зинченко, А. П. О совершенствовании программы проведения и подведения итогов Всероссийской сельскохозяйственной переписи / А.П. Зинченко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 11. – С. 2-6.
2. Уколова, А.В. Анализ трудовых ресурсов по типам ферм США по данным сельскохозяйственной переписи / А.В. Уколова, Б.Ш. Дашиева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017.- № 12. – С. 77-87.
3. Уколова, А.В. Типизация сельскохозяйственных предприятий Германии / А.В. Уколова // Доклады ТСХА: сб. статей. – Вып. 291. – Ч. IV. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2019. – С. 344-349.
4. Blumöhr, T. Die Landwirtschaftszählung 2010 / Dr. Torsten Blumöhr,

Dr. Ruth Brand, Dr. Peter Gurrath // Wirtschaft und Statistik. – 2010. – № 3. – S. 248-254. – URL: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/LandForstwirtschaft/Wista_LZ2010.pdf?__blob=publicationFile.

5. Methodische Grundlagen der Landwirtschaftszählung 2010. Fachserie 3 Reihe 2. S. 6 / Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden, 2010. – URL: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Rechtsgrundlagen/Statistikbereiche/LandForstwirtschaft/LandForstwirtschaft.html>.

УДК 519.688

СТАТИСТИКА И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Харитонова Анна Евгеньевна, доцент кафедры статистики и эконометрики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Определены основные сходства и различия статистики и машинного обучения. Рассмотрены наиболее популярные продукты, реализующие автоматизацию статистических расчетов и алгоритмов машинного обучения. Проведено сравнение методов классификации при обучении «с учителем» и «без учителя».*

Ключевые слова: *статистика, машинное обучение, data mining, случайный лес, метод опорных векторов, метод ближайшего соседа, дискриминантный анализ, наивный классификатор Байеса.*

В настоящее время часто употребляются такие понятия как машинное обучение, глубокое обучение и интеллектуальный анализ данных. Однако многие ассоциируют эти методы со статистикой и не видят существенных различий, но эти понятия существенно отличаются друг о друга.

Статистика начала свое развитие еще с Древнего Рима. Сам термин был введен Готфридом Ахенваллем в 1746. Понятие «статистика» определяется как «самостоятельная общественная наука, изучающая массовые явления, происходящие в обществе, и закономерности их развития» [1]. Ежегодно статистика развивается, увеличивается комплекс методов обработки данных [4, 5]. Также в последние десятилетия стремительно развивается программирование, что существенно облегчает задачу обработки особенно больших массивов данных.

Первоначально компиляция статистики и программирования была выражена в развитии прикладных статистических программ. Сейчас широко используются при обработке данных такие пакеты прикладных статистических программ как Statistica, Eviews, STATA, SPSS и другие.

В дальнейшем развитие статистики и программирования привело к формированию такого понятия как искусственный интеллект и в его рамках машинного обучения. В 1959 году Артур Самуэль, ввел термин «машинное

обучение» и определил его как процесс, в результате которого компьютеры способны показать поведение, которое в них не было явно запрограммировано. Сейчас машинное обучение считается ветвью искусственного интеллекта, основная идея которого заключается в том, чтобы компьютер не просто использовал заранее написанный алгоритм, а сам обучился решению поставленной задачи [1]. Цель машинного обучения – научить машину (точнее, программу) решать задачу, предъявив ей несколько примеров (с правильными и неправильными решениями).

Машинное обучение сочетает математическую статистику, методы оптимизации и классические математические дисциплины, но имеет и собственную специфику. Многие методы тесно связаны с извлечением информации и интеллектуальным анализом данных (Data Mining). Таким образом, машинное обучение является развитием статистических методов с более широкими возможностями.

Основное отличие применения статистических методов от машинного обучения заключается в самом процессе анализа. Статистика работает с совокупностью, анализирует ее и на основании этого делает прогнозы. В машинном обучении исходная выборка делится на две части – обучающую и тестовую. Сам процесс построения моделей и поиска наилучших параметров проводится по обучающей выборке. Затем построенные закономерности и алгоритмы применяются к тестовой выборке и сравниваются результаты. На рис. 1 представлен процесс машинного обучения.



Рисунок 1 – Процесс машинного обучения

В результате сразу проводится проверка качества построенной модели по данным, которые не участвовали в ее построении. В данном случае, на мой взгляд, качество модели проверяется надежнее, чем при использовании классических статистических методов.

Сочетание традиционных статистических методов, программирования, машинного обучения и предметной области сейчас определяется как наука о данных (data science). Это направление набирает большую популярность.

Однако еще больше возможностей имеют языки программирования, которые позволяют прописать и автоматизировать не только методы, но и методику анализа.

В настоящее время разработаны готовые наборы методов машинного обучения. Они, в первую очередь, используются для общего понимания, какой метод лучше: Например, RapidMiner и Weka. Языки программирования, имеющие развитые библиотеки в области машинного обучения, такие как R, Python или Matlab, применяются в основном для экспериментов и выбора алгоритма. Также языки общего назначения могут реализовывать обработку данных, однако чаще всего уже когда алгоритм выбран и необходимо увеличить скорость обработки.

Широкое развитие получил язык статистической обработки данных R. Он появился в 1993 году и получил широкую популярность за счет свободного распространения и больших функциональных возможностей.

С помощью языка программирования R была проведена классификация студентов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Исходная совокупность состояла из 12027 человек. В качестве результата классификации был рассмотрен показатель отчислен студент или нет. В качестве факторов были использованы данные контрольной недели (процент пропущенных занятий и балл), пол, факультет и курс. Первоначально была проведена классификация «без учителя», т.е. по традиционной статистической схеме. Алгоритм был обучен на всей совокупности и по ней же проверена точность предсказания. Во втором случае при классификации «с учителем» алгоритм формировался на обучающей выборке (8000 чел.), а затем проверялся на тестовой (4027 чел.). При этом точность прогноза оказалась незначительно, но выше.

Таблица 1

Сравнение методов машинного обучения, %

Метод классификации	Без учителя	С учителем	Разница
Опорные вектора	74,64	74,92	0,28
Дерево решений	74,65	74,75	0,10
Случайный лес	74,73	74,89	0,16
Наивный классификатор Байеса	74,65	74,95	0,30
Дискриминантный анализ	72,50	72,91	0,41

При обучении модели «без учителя» лучшие результаты были получены с помощью алгоритма «случайный лес». При обучении «с учителем» – наивный классификатор Байеса.

В целом следует признать эффективность алгоритмов машинного обучения в задачах классификации и регрессии. Данные методы позволяют довольно точно предсказывать значения переменных и не требуют больших затрат времени. Использование искусственных нейронных сетей позволит перейти к глубокому обучению и улучшат качество прогноза.

Библиографический список

1. Зинченко, А.П. Статистика / А.П. Зинченко. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2013. – 367 с.
2. Применение алгоритмов машинного обучения для решения задач количественного прогноза ФЕС по сейсмическим и скважинным данным / Егоров С.В., Приезжев И.И., Гладков Е.А. // Геофизика, 2018. – № 3. – С. 33-38
3. Классификация, регрессия и другие алгоритмы Data Mining с использованием R / Шитиков В.К., Мастицкий С.Э. // Тольятти, 2017. – 351 с.
4. Современные проблемы статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды: Монография / А.П. Зинченко, В.М. Баутин, А.Д. Думнов, С.А. Скачкова, А.В. Уколова, М.В. Кагирова, Ю.Н. Романцева, В.В. Демичев, В.А. Арефьева, А.Е. Харитоновна, Б.Д. Дашиева, Е.С. Коломеева. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016. – 198 с.
5. Проблемы экономической и сельскохозяйственной статистики: монография / А.П. Зинченко, В.М. Баутин, А.Д. Думнов, Н.А. Эльдяева, А.В. Уколова, Ю.Н. Романцева, Е.С. Кованова, А.В. Тихонова, А.Е. Харитоновна, Д.В. Дзюба, А.В. Сергеев – Иркутск: Изд-во ООО «Мегапринт», 2017. – 161 с.
6. Харитоновна, А.Е. Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных статистических программ: практикум / А.Е. Харитоновна. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2015. – 155 с.

УДК 519.688

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЕЙШЕГО ГЕНЕРАТОРА ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Саблин Александр Иванович, доцент кафедры высшей математики института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрен один из способов автоматизации подготовки экзаменационных билетов. Используется генератор заданий авторской разработки.

Ключевые слова: генератор заданий, база заданий, типовая задача, LaTeX, Python.

Подготовка экзаменационных билетов одна из рутинных задач, которые каждому лектору приходится выполнять каждый семестр. А многим приходится готовить несколько комплектов билетов в семестр. Большинство преподавателей используют для этой цели различные версии программы Microsoft Word или аналогичные программы. При таком подходе даже при незначительном изменении в шаблоне (например, дата и номер протокола

каждый семестр новые) приходится редактировать каждый билет отдельно. Ещё сложнее обстоит дело, если изменяется формулировка одного из экзаменационных вопросов. В этом случае требуется найти и изменить все билеты, где этот вопрос используется. Учитывая, что в идеале число билетов должно быть равно числу студентов, необходимая работа становится по настоящему рутинной и объёмной. Наиболее естественный способ решения этой проблемы – автоматизация процесса. Знатоки пакета Microsoft Office мне ответят, что этот пакет содержит такие инструменты как макросы, слияние и даже встроенный Visual Basic. Однако это сложные инструменты и не всякий пользователь ими владеет. Мы предлагаем другой подход, основанный на описанном нами ранее [1], [2] простейшем генераторе заданий. В этом случае теоретические вопросы экзамена, экзаменационные задачи и шаблон билета отделены друг от друга. Число билетов при этом вообще не имеет значения – вы можете указать любое число билетов.

Дадим краткое описание работы генератора на демонстрационном примере. В качестве входного файла программа генератора использует файл `main.kr` следующего вида:

```
1:1;t0101.tz;2;3;13;Теория семестр 1 часть 1
2:3;z0410.tz;2;3;11;Действия с матрицами
3:2;z0401.tz;2;3;16;Метод Гаусса
4::z0403.tz;2;3;23;Метод Крамера
5:3;z0430.tz;2;4;11;Деление комплексных чисел (два варианта)
6::z0551.tz;2;3;12;Уравнение плоскости
7::z0552.tz;2;3;12;Угол между ребром и гранью
```

Стоящие слева две цифры и двоеточие в файле отсутствуют. Это номера строк. Каждая строка этого файла указывает на файл из базы заданий. Так строка 3 указывает, что второе задание билета нужно взять из файла `t0410.tz`, причём строка 2 этого файла содержит заготовку макроопределения TeX для типовой задачи с параметрами, а строки с 3 по 11 представляют собой заготовки макроопределений содержащих параметры каждой отдельной задачи данного типа. Ответ в задаче также является параметром и используется для печати ответов. В конце строки дано краткое описание типовой задачи. Аналогично строка 1 указывает, что в качестве первого задание нужно поместить теоретический вопрос, строки 2 и 5 указывают, что в качестве третьего задания нужно взять типовые задачи из файлов `z0410.tz` и `z0430.tz`. Причём эти задачи в вариантах заданий будут чередоваться. Строки 4, 6, 7 не используются, но после незначительного редактирования входного файла могут быть использованы. В результате работы генератора создаются файлы `main.def` и `main.var`. Первый содержит макроопределения заданий, а второй макроопределение варианта и сами варианты заданий. Эти два файла используются в файле `main.tex` посредством директивы `\input`. Причём файл `main.var` используется дважды. Один раз для печати заданий, другой раз для печати ответов. Файл `main.tex` в свою очередь является входным для системы Latex, используя которую можно получить варианты заданий в виде pdf файла.

Полученный в итоге файл main.pdf содержит 32 варианта заданий и ответы к ним. Варианты печатаются в две колонки по 4 на странице. Число вариантов легко изменить, редактируя программу генератора glib.py написанную на языке Python. Скачать программу с небольшой базой заданий можно с сайта [3]. Предварительным условием её использования является наличие на компьютере систем исполнения Python 3.* и Latex2e.

Итак, описанный генератор создаёт в автоматическом режиме многовариантные задания для контрольных работ с ответами, используя имеющуюся базу заданий. Задания создаются в виде входного файла для системы Latex. Варианты заданий выводятся на печать с помощью стандартного макроопределения варианта. Для пользователя знакомого с системой Latex несложно заменить стандартное макроопределение варианта на макроопределение выводящее на печать задание в виде экзаменационного билета. Примеры такого редактирования имеются. Ознакомиться с ними можно на сайте [3].

Библиографический список

1. Саблин, А.И. Об электронной базе заданий по математике // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 291. Ч. IV / М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2019. 724с, стр. 401-403.
2. Саблин, А.И. Некоторые вопросы автоматической генерации заданий по математике // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 290. Часть IV / М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2018. 426 с., стр. 162-164.
3. Саблин, А.И. Генератор заданий по математике // URL: <http://sablin3103.ru/grkr.htm> (дата обращения: 09.11.2019).

УДК 519.237.3

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ

Ногинова Людмила Юрьевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Рассмотрена схема построения адаптивной системы аутентификации на базе технологии машинного обучения. Приведена вероятностная математическая модель самообучающейся подсистемы выявления аномальных событий аутентификации.*

***Ключевые слова:** аутентификация, машинное обучение, вероятностная модель.*

Введение

Информационные технологии радикально и быстро меняют привычные методы и способы взаимодействия коммерческих и государственных структур

между собой и со своими пользователями и клиентами. Конкуренция и быстро развивающаяся новая среда делового общения вынудили организации открыть свои сети и вести свой бизнес с использованием электронных методов. Как следствие, Интернет приобретает большое значение, предоставляя гибкий и недорогой способ проведения электронных операций. Этот подход помогает организациям работать более эффективно и рационально, предоставляя доступ к корпоративной информации способом, который раньше не существовал.

Однако, как только организация открывает свою сеть широкому кругу удаленных пользователей, включающему свой собственный мобильный персонал, клиентов, деловых партнеров, посредников и поставщиков, она одновременно подвергает опасности ценную информацию, доступ к которой должен быть строго контролируемым. В такой ситуации приходится уделять более пристальное внимание тому, кто, когда и к каким данным получает доступ. Для этого необходимо точно знать, кто пытается получить доступ к информации, т.е. необходимо использовать надёжную и устойчивую процедуру аутентификации пользователей информационных ресурсов.

Аутентификация представляет из себя идентификацию пользователя на основе того, что он *знает* и того, чем он *владеет* – такая аутентификация называется двухфакторной (в настоящее время так же используется термин – многофакторная) или чего-то, кем он *является* (биометрическая). Наиболее распространенная форма аутентификации – обычные пароли – это то, что пользователь знает. К сожалению, пароли создают слабую защиту, так как они могут быть легко раскрыты или разгаданы. В настоящее время существует целый ряд технологий, который используют парадигму многофакторной аутентификации: цифровые сертификаты, генераторы одноразовых паролей, передача кодов аутентификации по SMS, “push” аутентификация, биометрия. Данные методы существенно повышают надежность идентификации пользователей, но, в свою очередь, имеют целый ряд недостатков: они не очень удобны, и часто раздражают пользователей требуя проходить “полный круг” аутентификации даже в тех случаях, когда это не требуется, они не адаптивны и не подстраиваются под текущую ситуацию, часто они дороги для организации при массовом внедрении.

Для решения описанных проблем некоторое время назад были предложены методы адаптивной аутентификации, которые, используя технологии машинного обучения и статистического анализа, пытаются предложить пользователю наиболее удобный и безопасный метод аутентификации в каждом конкретном случае. Например, если пользователь, находясь на рабочем месте, входит со своего рабочего компьютера в корпоративную сеть, система может потребовать от него только “пин” (короткий пароль) или вообще, пустить без пароля, выполнив скрытую аутентификацию устройства, с которого заходит пользователь. Но при попытке подключиться к информационному ресурсу компании через удаленный доступ, система аутентификации попросит его пройти дополнительные шаги для подтверждения своей личности (например, запросит одноразовый пароль или

пришлет код по SMS).

Для построения адаптивных систем могут быть использованы различные технологии машинного обучения и элементы искусственного интеллекта. Например, регрессия, байесовские сети, нейронные сети и т.д.

В практических задачах, кроме формальной эффективности алгоритма, большое значение имеет простота его реализации, требования к вычислительным ресурсам, время обучения. По этим причинам упрощенный вариант байесовской сети – “наивный байес” нашел самое широкое применение у разработчиков программного обеспечения.

Наивный байесовский классификатор

Наивный байесовский классификатор один из самых простых алгоритмов классификации [1, 2, 3]. Он основан на теореме Байеса с допущением о независимости признаков. Т.е. предполагается, что наличие признака в классе не связано с наличием какого-либо другого признака.

Пусть C – это событие аутентификации пользователя, $O (o_1, o_2, \dots, o_n)$ – элементы данных, переданные системе аутентификации (например, IP адрес, время аутентификации, географическое положение пользователя – GeoIP и т.д.). Нужно оценить вероятность того, что C – аномальная попытка аутентификации (т.е. для конкретного пользователя переданный набор элементов данных является нехарактерным). Можно воспользоваться теоремой Байеса и перейти к условным вероятностям:

$$P(C|o_1 o_2 o_3 \dots o_n) = \frac{P(o_1 o_2 o_3 \dots o_n|C)P(C)}{P(o_1 o_2 o_3 \dots o_n)} \quad (1)$$

Здесь включаем «наивное» предположение о том, что переменные O не зависят друг от друга. Числитель переписывается в виде:

$$\begin{aligned} P(C)P(o_1|C)P(o_2|C) \dots P(o_n|C) &= \\ P(C)P(o_1|C)P(o_2|C) \dots P(o_n|C) &= \\ P(C) \prod_i P(o_i|C) & \quad (2) \end{aligned}$$

Т.к. в (1) числитель – константа (по крайней мере после обучения системы он будет медленно меняться), то его можно игнорировать.

Элементы данных могут быть как дискретными величинами, так и непрерывными. В последнем случае диапазон непрерывной величины o_i разбивают на поддиапазоны (например, сутки разбивают на 24 поддиапазона, поддиапазоны часто называют “корзинами” – *basket*) и учитывают частоту попадания o_i в каждый поддиапазон. Для дискретной o_i корзина – это конкретное значение данного параметра (например, конкретный интернет провайдер для o_i , связанной с провайдерами доступа в интернет).

На практике вероятности $P(o_i|C)$ часто аппроксимируют выражением:

$$P(o_i|C) = \frac{\alpha + N_i^k}{\alpha M + N_i}, \quad (3)$$

где M – полное число учтенных на этапе обучения событий аутентификации, N_i^k – число зафиксированных событий аутентификации, у которых элемент данных o_i попал в корзину k , N_i – число зафиксированных событий аутентификации, у которых был обнаружен элемент данных o_i . Параметр α подбирают (эмпирически) в диапазоне $0 < \alpha \leq 1$ (если $\alpha=1$, то это

сглаживание Лапласа).

Как правило, вероятности P_i очень маленькие, поэтому в практических расчетах используют логарифмы от вероятностей (2):

$$\log P(C) + \sum_i^n \log P(o_i|C) \quad (4)$$

Алгоритм адаптивной аутентификации

Для повышения эффективности системы адаптивной аутентификации, желательно, оставаясь в рамках упрощенной модели наивного байеса, включить учет взаимозависимости элементов данных. Это можно сделать, сгруппировав сильно связанные признаки (например, IP адрес, IP подсеть, провайдер интернет-услуг) в группы – категории (например, категория IP):

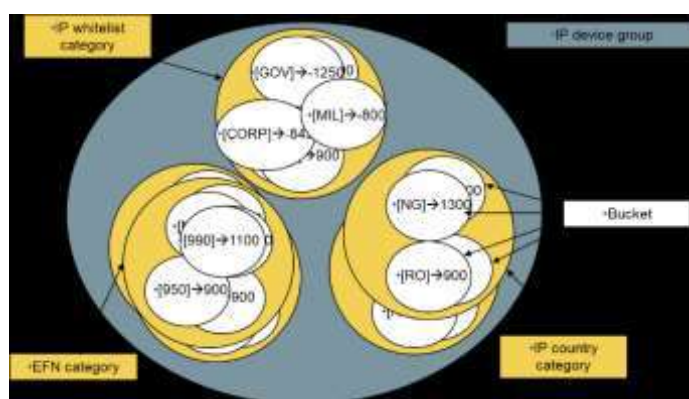


Рисунок 1

Далее, внутри каждой категории, на основе собранной статистики (этап обучения), для данного события аутентификации выбирается самая большая величина P_i , которая потом и участвует в классификаторе:

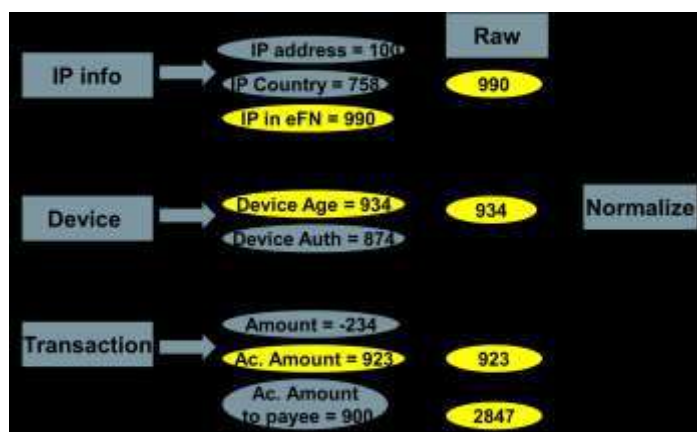


Рисунок 2

Оценки, которые выдает алгоритм, не удовлетворяют двум формальным свойствам, которым должны удовлетворять все вероятностные оценки:

- они все должны быть в диапазоне от нуля до единицы;
- их сумма должна быть равна единице.

Для того чтобы решить эту задачу, необходимо из логарифмических оценок сформировать вероятностное пространство. А именно: избавиться от логарифмов и нормировать сумму по единице.

$$P(C|O) = \frac{e^{P_c}}{\sum_{c \in C} e^{P_c}} \quad (5)$$

Сумма в знаменателе (5) вычисляется на базе статистики событий аутентификации, собранной системой за предыдущие периоды (например, за прошедшую неделю).

Таким образом, система оценивает вероятность “аномальности” данной попытки аутентификации пользователя. Далее, на основе полученной оценки (“риск сора”), можно выбрать наиболее адекватный метод дополнительной проверки идентичности пользователя.

Заключение

Элементы машинного обучения и искусственного интеллекта активно используется в современных приложениях. Данные технологии не только повышают удобство использования информационных систем, но и обеспечивают повышенный уровень безопасности доступа к критически важным корпоративным данным.

Библиографический список

1. Rish, Irina «An empirical study of the naive Bayes classifier». IJCAI 2001 Workshop on Empirical Methods in Artificial Intelligence.
2. Hand, DJ, & Yu, K. «Idiot’s Bayes – not so stupid after all?» International Statistical Review. Vol 69 part 3, pages 385-399. ISSN 0306-7734.
3. Чю, К. Фримэн, Д. Машинное обучение и безопасность / пер. с англ. А. В. Снастина. – М: ДМК Пресс, 2020. – 388с.

УДК 519

О ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К ОСВОЕНИЮ КУРСА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

*Шустова Елена Владимировна, доцент кафедры высшей математики,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

***Аннотация:** Сопоставлена математическая подготовка казахстанских и российских выпускников средних школ. На основе проведенного сравнения сделан вывод о том, что принципиальные различия, которые могут вызывать проблемы при освоении математических наук в вузе, отсутствуют.*

***Ключевые слова:** выпускные экзамены, система итоговой аттестации, алгебра и начала анализа, геометрия, производная функции, логарифмические и тригонометрические уравнения.*

В последние годы среди студентов российских вузов все чаще встречаются граждане Казахстана, окончившие среднюю школу на родине. В связи с этим актуальной является проблема сравнения уровня математической подготовки первокурсников, получивших среднее образование в России и в Казахстане.

Очевидно, что довузовское математическое образование в Казахстане, как и на всем постсоветском пространстве, развивается на основе, заложенной советской средней школой. Поэтому представляется правомерным предполагать, что разительных отличий в объеме и отборе изучаемого в средней школе материала в России и Казахстане быть не должно. Чтобы подтвердить или опровергнуть этот тезис, обратимся к итоговой аттестации по математике выпускников средней школы в РК, так как именно итоговая аттестация выпускников позволяет оценить тот объем знаний, умений и навыков, которыми должен обладать успевающий учащийся.

Система итоговой аттестации выпускников средней школы в Казахстане претерпела существенные изменения в 2017 году. Сейчас для получения аттестата об общем среднем образовании учащиеся 11-го класса сдают выпускные экзамены в школе. Среди четырех обязательных – алгебра и начала анализа. Это письменный экзамен, на который отводится 5 часов. Экзаменационная работа содержит пять заданий. Кроме того, выпускники сдают один экзамен по выбору. Среди предметов, которые можно выбирать, – геометрия. Этот экзамен проводится в форме теста с выбором одного или нескольких правильных ответов из предложенных.

Для подготовки к выпускным экзаменам НЦТ (Национальный центр тестирования) предлагает учебно-методические пособия и образцы заданий. В пособиях «Методические рекомендации по оформлению и проверке письменных работ по алгебре и началам анализа на итоговой аттестации выпускников школ» [1] приведены варианты для самостоятельного решения. Задания различны в зависимости от профиля обучения. Предложены задания трех уровней сложности в зависимости от профиля обучения. Для учащихся по общественно-гуманитарному направлению экзаменационная работа содержит 5 заданий. Если выпускник обучается по естественно-математическому направлению, то работа содержит 6 заданий, как и работа для выпускников, изучающих математику углубленно (это касается РФМШ, то есть республиканской физико-математической школы). Приведем пример задания по алгебре и началам анализа для учащихся по общественно-гуманитарному направлению.

1. Вычислите $\log_3 27 - \log_1 7$.

2. Упростите $\frac{x^3 + y^3}{x + y} : (x^2 - y^2) + \frac{2y}{x + y} - \frac{xy}{x^2 - y^2}$.

3. Решите неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{2x+3}{4}-2} > 4$.

4. Для функции $y = \frac{2}{\sqrt{4x+13}} - \frac{3}{x^2}$ найдите первообразную, график которой проходит через точку А (-3; 2).

5. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x - y = \frac{3\pi}{2}, \\ 5\cos^2 x = 6\sin y - 1. \end{cases}$$

Задания повышенной сложности для естественнонаучного направления отличаются тем, что, во-первых, содержат 6 заданий. Во-вторых, задания несколько сложнее, хотя охват тем такой же, как и для общественно-гуманитарного направления. Задания для РФМШ еще немного более сложные, но их тематика та же. Так, задача на отыскание минимального или максимального значения функции есть в варианте для естественнонаучного направления, а в варианте для общественно-гуманитарного направления такая задача отсутствует, но есть задача на касательную из того же раздела математического анализа (производная функции и ее приложения). В варианте же для РФМШ требуется не просто отыскать наименьшее или наибольшее значение данной в задании функции, а самому предварительно записать ее для некоторой геометрической ситуации и затем уже исследовать на наибольшее и наименьшее значение.

В России последние десятилетия существенных изменений в объеме изучаемого в школе материала по математике не было. Поэтому изменений в подготовленности выпускников тоже не должно быть. В то же время правила приема в вузы изменились существенно. Как известно, сейчас в России зачисление в вузы происходит на основании результатов ЕГЭ. Сравнить задания профильного уровня ЕГЭ по математике, требуемый для поступления в вуз, и выпускную работу, на основании которой получают аттестат о среднем образовании, следует осторожно, если мы ведем речь о подготовленности любого выпускника. Сопоставимость этих работ будет достаточным, но не необходимым условием сопоставимости уровня подготовки выпускников школ. Хотя в общих чертах можно сказать, что тематика профильного ЕГЭ и выпускных экзаменов в Казахстане не различается принципиально, но структура работы и количество заданий, а также и время, отводимое на их решение, отличаются существенно.

Можно провести сравнение с вариантами вступительных экзаменов в Тимирязевскую академию, которые были до введения ЕГЭ. В этом случае тоже речь не идет о подготовке любого выпускника, но не возникает дополнительных проблем сравнения из-за очень разного формата работ. Можно утверждать, что уровень сложности их сопоставим с выпускными экзаменами в Казахстане. Проведем такое сопоставление на основании сборника письменных работ по математике на вступительных экзаменах в РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева (Неискашова Е.В. Сборник вариантов письменных работ по

математике на вступительных экзаменах в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 2005 года. М.: Изд-во МСХА, 2005, 64 с.).

Преобразования выражений, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства присутствуют и в тех и в других вариантах, хотя содержание несколько различается. Так, в казахстанских экзаменационных работах нет заданий, в которых по одной тригонометрической функции надо отыскать другую. Но такие различия не представляются принципиальными. Более существенным является наличие во вступительных вариантах в академию задач по геометрии, которые, естественно, отсутствуют в вариантах выпускных экзаменов в Казахстане, т.к. экзамен проводится по алгебре и началам анализа. Геометрия же является экзаменом по выбору, как уже говорилось выше. Видимо, именно тем, что сдаваемый предмет включает в себя элементы математического анализа, объясняется присутствие в выпускной работе заданий на интегрирование и приложение производной. Требуется либо вычислить определенный интеграл, либо найти площадь, ограниченную графиками функций. Кроме того, как говорилось выше, присутствуют задания на отыскание наибольшего или наименьшего значения функции или на уравнение касательной. Подобных заданий в вариантах вступительных экзаменов в академию не было. В то же время они содержат не имеющие аналогов в казахстанских вариантах задания с параметрами (квадратные уравнения и неравенства). Казахские варианты охватывают больше тем, в то время как вступительные задания подразумевают более глубокое понимание материала. В итоге можно сделать вывод, что задания имеют различия, но они не столь принципиальны, чтобы успешно выдержавшие тот или другой экзамен имели качественно различный уровень подготовки.

Интересным представляется почти полное совпадение казахстанских вариантов с позднесоветскими. Сравним их с приведенными в дидактических материалах 1991 года вариантами для подготовки к экзаменам на аттестат зрелости (Ивлев Б.М. и др. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа для 11 класса / Б.М.Ивлев, С.М.Саакян, С.И.Щварцбург.- М.: Просвещение, 1991., – 192 с.). Для сравнения возьмем, например, вариант 12.

1. Решите неравенство $1 + 2\log_2 0,3 > \log_2(1,5x - 3)$.

2. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x + y = \frac{\pi}{2}, \\ \sin x + \sin y = -\sqrt{2} \end{cases}$$

и запишите какие-либо три решения этой системы.

3. Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 - 2x + 8$ и $y = 5$.

4. Решите уравнение

$$\sqrt{(x-2)(2x+5)} + 2 = x$$

5. В какой точке кривой $y = e^{3x} - 1$ касательная параллельна прямой $y = 3x - 5$?

6. Какой наибольший объем может иметь цилиндр, диагональ осевого сечения которого равна $5\sqrt{3}$ дм?

Совпадает и количество заданий, и их тематика. Механизм проведения

выпускных экзаменов тоже аналогичен советскому: экзамен проводится в школе, где и обучались экзаменуемые. Продолжительность экзамена в советское время составляла 4 часа, на час меньше, чем сейчас в Казахстане. До 2017 года выпускные и вступительные в вузы экзамены проходили в Казахстане одновременно в виде ЕНТ (Единое национальное тестирование). Теперь же ЕНТ требуется только для получения гранта для обучения в вузах Казахстана. Выпускные же экзамены практически вернулись к советскому варианту.

Следует сравнить также сложность выпускных экзаменов в Казахстане с тем минимальным объемом знаний, умений и навыков, которые необходимо иметь для получения аттестата о среднем образовании в России. Программой-минимум для российского выпускника по математике является написание ЕГЭ базового уровня хотя бы на оценку три. Эта задача очевидно на порядок проще получения тройки за работу на казахстанских выпускных экзаменах. Чтобы убедиться в этом, достаточно познакомиться с любой демоверсией базового ЕГЭ по математике на сайте ФИПИ [2].

Итак, проведенный сравнительный анализ заданий казахстанских выпускных работ по математике выявил преемственность их с позднесоветскими работами на аттестат зрелости, сопоставимость со вступительными вариантами в Тимирязевскую академию до введения ЕГЭ и очевидно более высокий уровень, чем минимальные требования к выпускникам в России. Уровень сложности заданий выпускной работы в Казахстане и малое количество заданий, а, следовательно, отсутствие выбора при выполнении экзаменационной работы должно вызывать трудности у достаточно большого числа выпускников. Если же полагать, что все получившие аттестат о среднем образовании способны самостоятельно справиться хотя бы с тремя заданиями из предложенных, то уровень их подготовки должен быть аналогичен уровню российских выпускников. Следовательно, требования, предъявляемые к подготовке студентов-первокурсников по математике, не должны представлять для студентов-граждан Казахстана проблему.

Библиографический список

1. Методические рекомендации по оформлению и проверке письменных работ по алгебре и началам анализа на итоговой аттестации выпускников школ [Электронный ресурс]// Министерство образования и науки Республики Казахстан. Национальный центр тестирования. – Астана, 2018.- 21 с. – Режим доступа: <http://testcenter.kz/ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Сайт Федерального института педагогических измерений. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>, свободный. – Загл. с экрана.

УДК 517.95
ПОСТРОЕНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ МОМЕНТОВ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ
ЗАДАЧИ С.Л. СОБОЛЕВА

*Васильева Елена Николаевна, доцент кафедры высшей математики
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

Аннотация: Исследуется поведение при $t \rightarrow \infty$ алгебраических моментов решения первой начально-краевой задачи для уравнения С.Л. Соболева для некоторого класса областей.

Ключевые слова: алгебраические моменты, асимптотическое поведение, краевые задачи.

В работе исследуются алгебраические моменты решения первой начально-краевой задачи для уравнения С.Л. Соболева

$$\begin{aligned} Lu \equiv D_t^2 \Delta u + D_z^2 u = 0, (x, t) \in g \times (0, \infty), \\ u \Big|_{t=0} = \varphi(x), D_t u \Big|_{t=0} = \psi(x), \\ u \Big|_{\partial g \times [0, \infty)} = 0 \end{aligned} \tag{1}$$

в цилиндрических областях $G = \{(x, t) : x \in g \subset R_3, t > 0\}$.

Рассматривается специальный класс областей g , на границе которых некоторый полином $P(x)$ обращается в ноль. К такому классу областей относятся, например, шар, полушар, четверть шара, а из неограниченных областей – параболоид, конус.

Для характеристики решения задачи (1) при $t \rightarrow \infty$ предложен метод алгебраических моментов. В работе построен алгоритм для получения алгебраических моментов решения задачи (1). Наиболее полно он рассматривается для случая шара. В частности, доказывается, что если средние от начальных данных φ, ψ равны нулю, то и среднее от решения u задачи (1) равно нулю. Полученные здесь результаты переносятся на n -мерный случай.

Исследованию свойств различных функций с помощью метода алгебраических моментов посвящены многочисленные работы [1]. Впервые эти вопросы были рассмотрены в классических работах П.Л. Чебышева и А.А. Маркова.

Определим класс функций $C^{2,2}(g \times [0, T])$. Будем говорить, что $u \in C^{2,2}(g \times [0, T])$, если u определена в области $\bar{g} \times [0, T]$ при любом $T > 0$, имеет непрерывные частные производные по $x_k, k = 1, 2, 3$ до второго порядка включительно и $D_t^\nu D_{x_j x_i}^k u$ непрерывны на $\bar{g} \times [0, T]$ при $\nu = 1, 2, k = 0, 1, 2$.

Пусть область g – шар радиуса $R : x^2 + y^2 + z^2 \leq R^2$.

Теорема 1. Пусть $u \in C^{2,2}(g \times [0, T])$ – решение задачи (1) для любого $T > 0$, начальные функции $\varphi, \psi \in C_0^\infty(g)$. Тогда момент нулевого порядка от решения u имеет следующий вид:

$$\int_g u(x, y, z, t) dg = \sqrt{3} \sin \frac{t}{\sqrt{3}} \int_g \psi(x, y, z) dg + \cos \frac{t}{\sqrt{3}} \int_g \varphi(x, y, z) dg. \quad (2)$$

Доказательство. Рассмотрим функцию

$$u_1 = (R^2 - x^2 - y^2 - z^2) \sin \alpha_1(t - \tau), \quad (3)$$

где $\alpha_1 > 0$ – некоторая постоянная. Эта функция обращается в ноль на границе области g .

Умножим уравнение из задачи (1) на u_1 и проинтегрируем:

$$0 = \int_0^t \int_g Lu \cdot u_1 dg d\tau = \int_0^t \int_g u \cdot Lu_1 dg d\tau + \int_g D_t u \cdot \Delta u_1 \Big|_0^t dg - \int_g u \cdot D_t \Delta u_1 \Big|_0^t dg. \quad (4)$$

Константу α_1 в равенстве (3) выберем таким образом, чтобы $Lu_1 = 0$:

$$Lu_1 = (6\alpha_1^2 - 2) \sin \alpha_1(t - \tau) = 0.$$

Отсюда $\alpha_1 = \frac{1}{\sqrt{3}}$. Тогда из равенства (4), получим (2).

Теорема 1 доказана.

Следствие 1. Если средние от начальных данных φ, ψ равны нулю, то и среднее от решения u задачи (1) для любого t также равно нулю.

Теорема 2. Пусть $u \in C^{2,2}(g \times [0, T])$ – решение задачи (1) для любого $T > 0$, начальные функции $\varphi, \psi \in C_0^\infty(g)$. Тогда моменты первого порядка от решения u имеют следующий вид:

$$\int_g u(x, y, z, t) x dg = \sqrt{5} \sin \frac{t}{\sqrt{5}} \int_g \psi(x, y, z) x dg + \cos \frac{t}{\sqrt{5}} \int_g \varphi(x, y, z) x dg, \quad (5)$$

$$\int_g u(x, y, z, t) y dg = \sqrt{5} \sin \frac{t}{\sqrt{5}} \int_g \psi(x, y, z) y dg + \cos \frac{t}{\sqrt{5}} \int_g \varphi(x, y, z) y dg, \quad (6)$$

$$\int_g u(x, y, z, t) z dg = \sqrt{\frac{5}{3}} \sin \sqrt{\frac{3}{5}} t \int_g \psi(x, y, z) z dg + \cos \sqrt{\frac{3}{5}} t \int_g \varphi(x, y, z) z dg. \quad (7)$$

Доказательство. Рассмотрим функции

$$u_2 = (R^2 - x^2 - y^2 - z^2) x \sin \alpha_2(t - \tau),$$

$$u_3 = (R^2 - x^2 - y^2 - z^2) y \sin \alpha_3(t - \tau),$$

$$u_4 = (R^2 - x^2 - y^2 - z^2) z \sin \alpha_4(t - \tau),$$

где $\alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ – неотрицательные постоянные. Отметим, что

$$u_k \Big|_{\partial g \times [0, \infty)} = 0, \quad k = 2, 3, 4.$$

Константы $\alpha_k, k = 2, 3, 4$ выберем таким образом, чтобы $Lu_k = 0$:

$$Lu_2 = (10\alpha_2^2 - 5) x \sin \alpha_2(t - \tau) = 0,$$

$$Lu_3 = (10\alpha_3^2 - 5)y \sin \alpha_3(t - \tau) = 0,$$

$$Lu_4 = (10\alpha_4^2 - 6)z \sin \alpha_4(t - \tau) = 0.$$

Отсюда $\alpha_2 = \alpha_3 = \frac{1}{\sqrt{5}}, \alpha_4 = \sqrt{\frac{3}{5}}$. Тогда, заменяя в равенстве (4) функцию u_1 последовательно на функции u_2, u_3, u_4 , получим соотношения (5), (6), (7).

Теорема 2 доказана.

Следствие 2. Если моменты первого порядка от начальных данных φ, ψ равны нулю, то моменты первого порядка от решения u задачи (1) для любого t также равны нулю.

Теоремы 1, 2 справедливы в случае, если границей области g является эллипсоид.

Библиографический список

1. Васильева, Е.Н. Получение устойчивых оценок при $t \rightarrow \infty$ для решений некоторых задач гидродинамики / Е.Н. Васильева // Доклады ТСХА: Сборник статей. – Вып. 290. Часть IV. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2018. – С. 145-147.

УДК 519.245

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЕДИНИЦ РЕЙТИНГА НА ТОЧНОСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ

Карнаухов Вячеслав Михайлович, доцент кафедры высшей математики института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация. В статье при помощи математического моделирования исследуется влияние единиц рейтинга на точность итоговой оценки. В статье рассмотрены такие единицы рейтинга, как теоретический коллоквиум, текущие контрольные работы, расчетно-графическая работа для внеаудиторного выполнения, активность на занятиях, посещаемость занятий.

Ключевые слова: учебный процесс, моделирование, рейтинг, единицы рейтинга, тестирование, латентные параметры, оценка, первичный балл, нечеткие множества.

Введение. В последнее время в высших учебных заведениях большое внимание уделяется развитию рейтинговой системы. Использование рейтинговой системы позволяет преподавателю автоматизировать выставление оценок, студенту планировать и прогнозировать качество своего обучения.

Под рейтингом понимается алгоритм, по которому каждому учащемуся в конце обучения выставляется некоторый итоговый балл, выраженный числом.

На основании этого балла выставляется итоговая оценка, обычно на пятибалльной шкале. В ранних работах автора [2], [3] представлены и исследованы несколько рейтинговых систем: рейтинг Саблина (наилучшая система), рейтинг на нечетких множествах [4], контрольный рейтинг (наихудшая система). Исследование осуществлялось при помощи математического моделирования тестирования [1].

Рейтинг предполагает назначение каждой единице рейтинга весового коэффициента W_k , $k = 1, \dots, 5$, где k – номер единицы рейтинга, при помощи которых и долей набранных баллов B_k , $k = 1, \dots, 5$. вычисляется итоговая рейтинговая оценка:

$$R = \sum_{k=1}^5 W_k \cdot B_k$$

Единицы рейтинга пронумерованы следующим образом:

- 1 – теоретический коллоквиум,
- 2 – контрольные работы (2 контрольные работы),
- 3 – расчетно-графическая работа для домашнего исполнения (обязательное домашнее задание),
- 4 – активность учащегося: выходы к доске, посещение консультаций, занятия с репетиторами,
- 5 – посещение обязательных практических занятий и лекций .

Свойства единиц рейтинга. Определим несколько свойств единиц рейтинга, связанных с их влиянием на точность рейтинговой оценки. Для этого предположим, что точки $W=(W_1, W_2, \dots, W_5)$ принадлежат некоторой области $U \in R_5$. Для определенности считаем, что U – куб: $U=\{0 \leq W_i \leq 20\}$.

Определение. Единицу рейтинга с номером k будем называть эффективной на прямой $L = \{W \in U : W_i = Const, i \neq k\}$ области U , если с увеличением соответствующего ей весового коэффициента W_k для точек прямой L точность рейтинговой оценки возрастает (в нашем исследовании все постоянные величины, обозначенные $Const$, принимают значение 5).

Наличие этого свойства у единицы рейтинга означает, что данная единица оказывает “благотворное влияние” на точность выставленной рейтинговой оценки даже при отсутствии других единиц рейтинга (рис.1). Другими словами, использование данной единицы без вмешательства других единиц приводит к увеличению точности рейтинговой оценки. Единицы рейтинга, связанные с тестированием, обязаны обладать таким свойством.

Определение. Единицу рейтинга с номером k будем называть стимулирующей на прямой $L = \{W \in U : W_i = Const, i \neq k\}$ области U , если с увеличением соответствующего ей весового коэффициента W_k для точек прямой L точность рейтинговой оценки снижается (в нашем исследовании все постоянные величины, обозначенные $Const$, принимают значение 5).

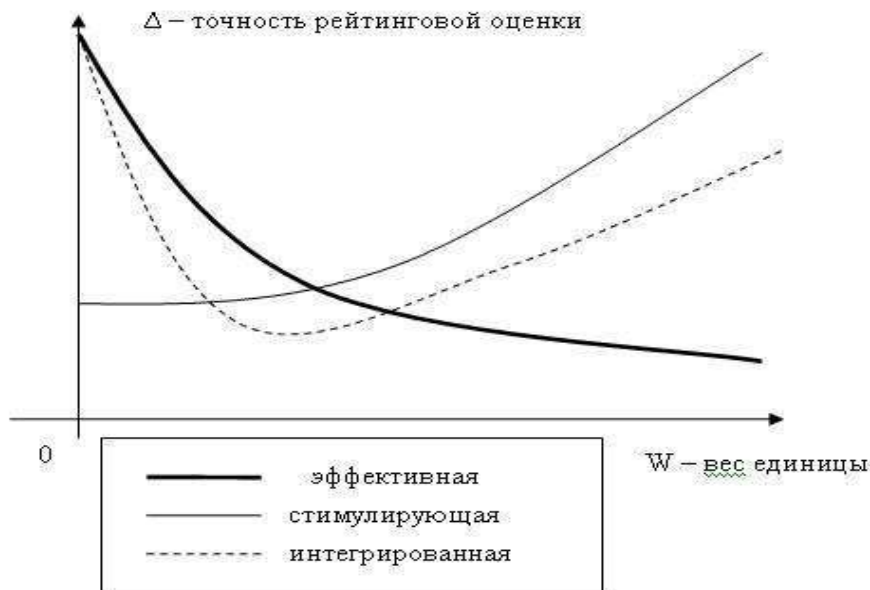


Рис.1 Демонстрация свойств единиц рейтинга

Наличие этого свойства у единицы рейтинга означает, что данная единица введена в состав рейтинга с целью стимулирования студента к освоению предмета. При отсутствии других единиц рейтинга данная единица оказывает “отрицательное влияние” на точность выставяемой рейтинговой оценки (рис.1). Другими словами, использование данной единицы без вмешательства других единиц приводит к снижению точности рейтинговой оценки. Такая единица рейтинга, как посещаемость, должна обладать таким свойством.

Определение. Единицу рейтинга с номером k будем называть интегрированной на прямой $L = \{W \in U : W_i = Const, i \neq k\}$ области U , если с увеличением соответствующего ей весового коэффициента W_k для точек прямой L до значения W_0 точность рейтинговой оценки возрастает, а после указанного значения уменьшается (в нашем исследовании все постоянные величины, обозначенные $Const$, принимают значение 5). При этом величину W_0 назовем мерой интегрированности единицы рейтинга в систему.

Наличие этого свойства у единицы рейтинга означает, что данная единица до определенного момента (W_0) способствует росту точности благодаря взаимодействию с другими единицами рейтинга. Дальнейшее увеличение значимости данной единицы превращает ее в стимулирующую единицу (рис.1). Для единиц, обладающих таким свойством, характерна зависимость от других единиц, их значимость проявляется лишь в “соседстве” с другими единицами.

Результаты исследований. Для исследования влияния единиц рейтинга на точность итоговой оценки получены зависимости, характеризующие свойства различных единиц рейтинга. Зависимость точности метода нечетких множеств от весового коэффициента теоретического коллоквиума приведена на рис.2, на котором пунктирными линиями указан коридор в виде наилучшей

точности (рейтинг Саблина) и наихудшей точности (контрольный метод). Этот коридор позволяет провести сравнительный анализ полученных зависимостей. Зависимости остальных единиц рейтинга оформлены аналогично.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

1) Коллоквиум представляет собой интегрированную единицу рейтинга с мерой $W_0 = 10$, при этом достигается максимально возможная точность рейтинговой оценки в 9%; однако автономное использование коллоквиума не позволяет достичь максимальной точности (отстает от рейтинга Саблина на 2%). Отсутствие коллоквиума в рейтинговой системе приводит к уменьшению точности по сравнению с рейтингом Саблина на 2%.

2) Текущие контрольные работы являются для представленного рейтинга интегрированными единицами рейтинга с мерой $W_0 = 16$, при этом достигается максимум точности, превосходящий точность рейтинга Саблина почти на 1%. Отсутствие текущих контрольных работ в рейтинговой системе приводит к уменьшению точности по сравнению с рейтингом Саблина почти 3%. Автономное использование контрольных работ позволяет удерживать точность на уровне максимальной точности рейтинга Саблина в 9%.

3) Расчетно-графическая работа является для рассмотренного рейтинга интегрированной единицей с мерой $W_0 = 6$, при этом почти достигается точность рейтинга Саблина в 9%. Автономное использование РГР уменьшает точность по сравнению с рейтингом Саблина на 4,5%. Отсутствие РГР в рейтинговой системе приводит к уменьшению точности по сравнению с рейтингом Саблина на 2,5%.

4) Активность студента как единица рейтинга является интегрированной с мерой $W_0 = 4$, для которой точность равна 9,4%. Автономное использование этой единицы приводит к уменьшению точности по сравнению с рейтингом Саблина на 3,5%. Отсутствие этой единицы в рейтинговой системе приводит к уменьшению точности по сравнению с рейтингом Саблина почти на 1,5%.

5) Посещаемость занятий как единица рейтинга является стимулирующей единицей. Отсутствие этой единицы в рейтинговой системе приводит к максимальной точности рейтинговой оценки в 7,9% (это на 1,1% точнее, чем для рейтинга Саблина). Автономное использование этой единицы приводит к неограниченному росту неточности. В силу того, что данная единица обязательна для любого рейтинга, можно рекомендовать использовать ее с весом $W = 2$.

6) Из приведенной таблицы следует следующая рекомендация по поводу назначения весовых коэффициентов: для коллоквиума – $W = 10$, для контрольных работ – $W = 16$, для РГР – $W = 6$, для активности – $W = 4$, для посещаемости – $W = 2$. При таком наборе весовых коэффициентов точность достигает 7,3%, что на 1,7% лучше точности рейтинга Саблина.

7)

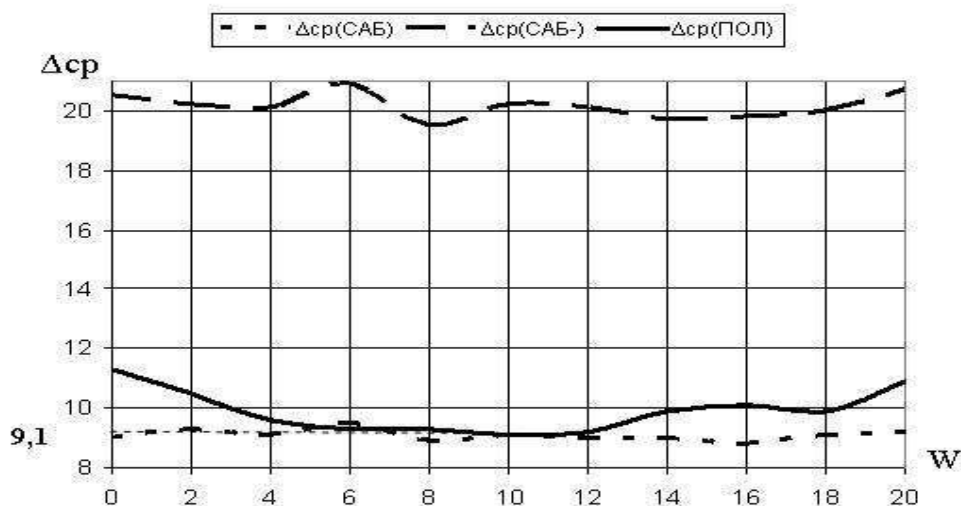


Рис. 2. Зависимость точности метода нечетких множеств от весового коэффициента теоретического коллоквиума

Вышеизложенный анализ свойств единиц рейтинга, полученного при помощи теории нечетких множеств, можно оформить в виде следующей нижеприведенной таблицы.

Таблица

Свойства единиц рейтинга.

№	Единица\Свойства	Эффект.	Стимул.	Интегр.	W_0
1	Коллоквиум	-	-	+	10
2	КР	-	-	+	16
3	РГР	-	-	+	6
4	Активность	-	-	+	4
5	Посещаемость	-	+	-	2

Библиографический список

1. Карнаухов В.М. От модели игры к модели Раша // Информатизация образования и науки, №4(24), октябрь, 2014г., с. 61-69.
2. Карнаухов В.М. Моделирование и оптимизация рейтинга студента // Открытое и дистанционное образование. Томск, 2014 №2(54) с. 46-54.
3. Карнаухов В.М. Современные методы оценки уровня подготовленности учащегося// Монография. Москва, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2017г., 169 с.
4. Карнаухов В.М. Неадаптивный метод нечетких множеств //Открытое и дистанционное образование, Томск, 2017. № 3(67) с. 57-64.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ АПК КАК ФАКТОР СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ

Быстренина Ирина Евгеньевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В настоящее время наблюдается тенденция формирования информационного общества, базирующегося на знаниях различных предметных областей. И одним из факторов современных знаний выступают информационные ресурсы, в частности информационные ресурсы АПК.*

***Ключевые слова:** информационные ресурсы, агропромышленный комплекс, знания, компоненты информационных ресурсов, информационный продукт.*

Главным фундаментом информационного общества, наряду с массовой информатизацией и развитием общеевропейской информационно-коммуникационной инфраструктуры, является устойчиво развивающаяся и стабильная экономика. Если прежде информационное общество трактовалось как сообщество, сфокусированное на использовании информации, то сегодня оно рассматривается как общество, базирующееся на применении знаний [2].

В данной статье будут рассмотрены такие факторы современных знаний, как информационные ресурсы АПК.

Под информационными ресурсами понимают документы и массивы документов в информационных системах. В качестве продуктивной основы знаний могут выступать следующие информационные ресурсы: информация, документы, метаинформация.

Информация – это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях, объектах и процессах независимо от формы их представления и проявления, способах получения, методах и средствах отображения.

Сам носитель информации отождествляют с документом. Поэтому документом мы будем называть материальный объект, содержащий в зафиксированном виде информацию.

Последняя категория информационных ресурсов, выступающая основой знаний, является метаинформация. Под метаинформацией понимают информацию о свойствах документа [2].

Классификация информационных ресурсов представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Классификация информационных ресурсов АПК

Информационные ресурсы АПК, как основа знаний, предназначены для удовлетворения информационных потребностей индивидуума, общества и государства, создания единого информационного пространства страны и обеспечения вхождения ее в мировое информационное сообщество [1].

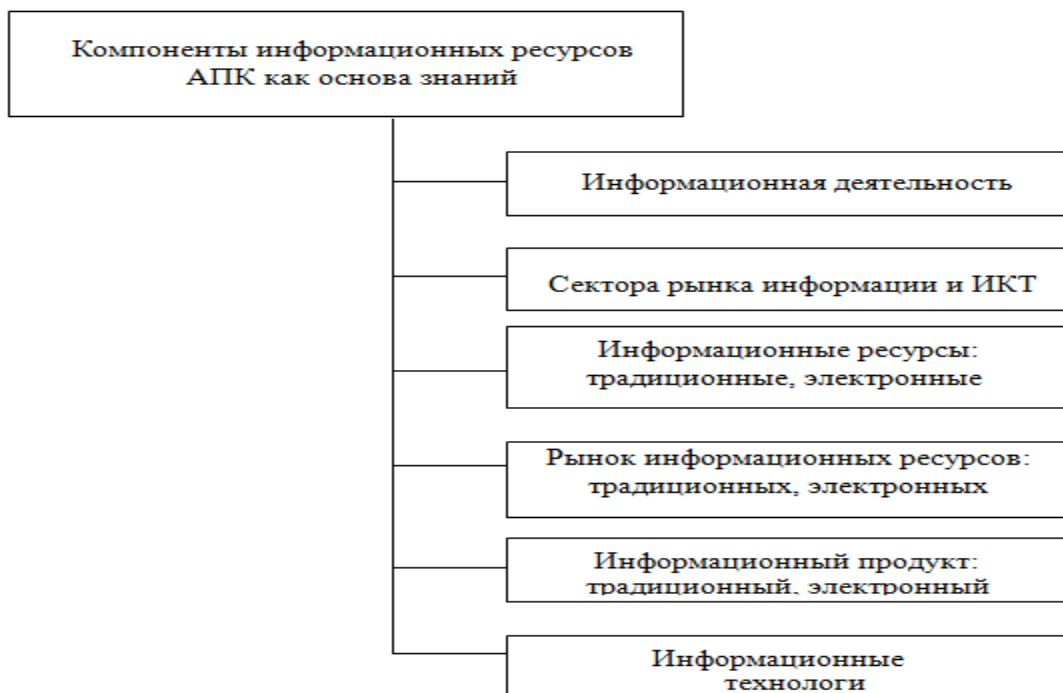


Рисунок 2 – Компоненты информационных ресурсов

Информационные ресурсы состоят из ряда компонентов, куда входят информационные технологии, информационная деятельность, информационные ресурсы, рынок информационных ресурсов, сектора рынка информации и ИКТ, информационный продукт (рис. 2). Рассмотрим данные категории.

Особый интерес среди информационных ресурсов АПК имеет информационный продукт. Поэтому остановимся на рассмотрении данной компоненты информационных ресурсов. Информационный продукт, являясь основой функционирования предметной деятельности АПК, имеет свою разновидность. Поэтому его можно разделить по следующим направлениям: научные исследования и разработки в области АПК, аграрное образование, СМИ и связь, информационные машины и оборудование, информационно-телекоммуникационные технологии, информационные услуги (рис. 3).

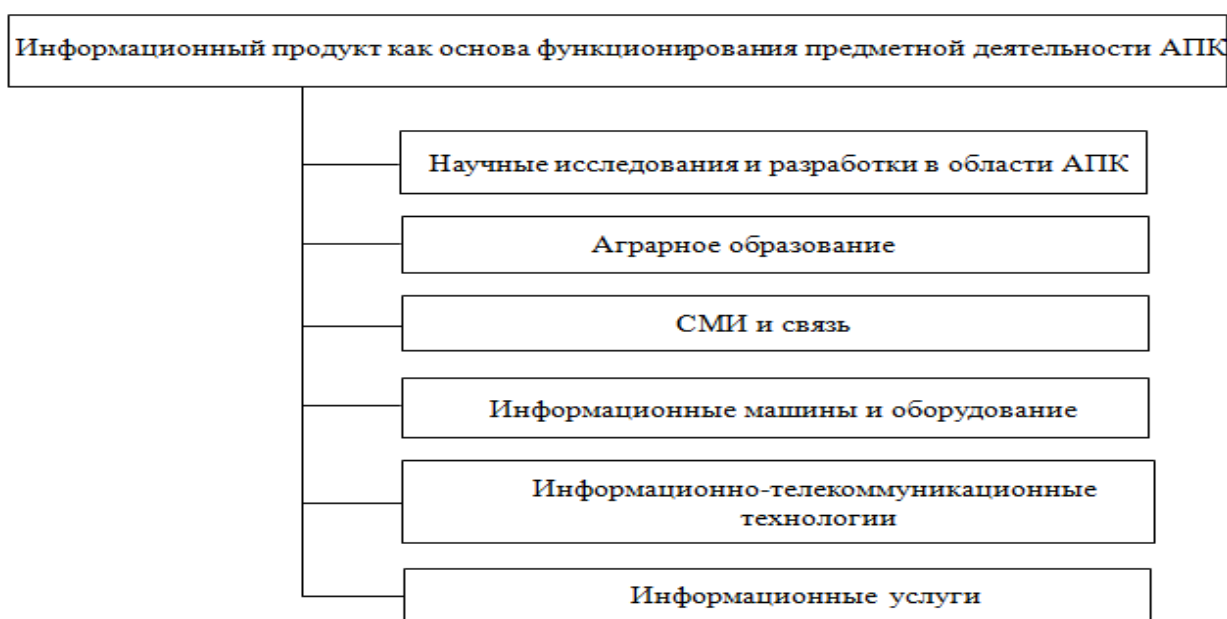


Рисунок 3 – Классификация информационных продуктов по предметной области АПК

Информационные ресурсы АПК являются объектами отношений государства, юридических, физических лиц, входят в общегосударственные ресурсы и охраняются законом. Поэтому разделяют государственные и негосударственные информационные ресурсы.

Государственные информационные ресурсы создаются за счет средств федерального бюджета и обеспечивают функционирование органов государственной власти, территориальных и отраслевых органов управления. При этом государственные информационные ресурсы включаются в состав государственного имущества и подлежат учету и защите. Ведение государственных информационных ресурсов осуществляется органами государственной власти и местного самоуправления, организациями и общественными объединениями в соответствии с их компетенцией,

ответственными за их формирование, сохранность, накопление и эффективное использование.

Физические и юридические лица являются собственниками тех документов, массивов документов, информационных ресурсов, которые созданы за счет их средств или приобретены ими на законных основаниях. Информационные ресурсы, формируемые самим собственником или по его поручению за его средства, являются негосударственными. Эти ресурсы используются в производственной деятельности собственника для создания информационных продуктов и услуг. Кроме того, они могут составлять основу коллективных и/или индивидуальных знаний.

Выделяют следующие уровни организации информационной деятельности:

1-ый уровень составляют национальные информационные центры, готовящие машиночитаемые базы данных «глобального» характера (крупные политематические базы данных, видовые базы данных, например, базы патентной информации, тематические базы данных по науке и технике и т.п.) и (или) предоставляющие доступ к базам данных через мировые сети передачи данных.

2-ой уровень образуют отраслевые и территориальные органы информации, готовящие соответственно отраслевые либо территориальные базы данных и обслуживающие свои отрасли (территории) как путем предоставления баз данных собственной генерации, так и используя базы данных органов первого уровня.

3-ий уровень составляют информационные брокеры, обслуживающие конечных потребителей путем использования баз данных, производимых центрами первого и второго уровней.

Кроме того, организации этих трех уровней могут создавать и базы знаний различной природы происхождения. Для сбора и обработки информационных ресурсов, формирования баз данных и знаний необходим информационно-технологический комплекс, включающий информационную систему, хранилище данных, информационный портал, торговый портал, программно-технический комплекс, средства телекоммуникации и связи. При этом система информационных ресурсов, как фактора знаний, должна использовать современные информационные технологии и быть открытой системой, что позволяет субъектам рынка по Интернет-каналам взаимодействовать с сайтами районов, регионов и округов, сайтом федерального уровня, получать выходы на отечественные и зарубежные сайты.

Библиографический список

1. Быстренина И.Е. Информационное обеспечение агропромышленного комплекса / И.Е. Быстренина // Кормопроизводство. – 2015. – № 5. – С. 8-11.
2. Быстренина И.Е. Информационные технологии в науке и производстве: учебное пособие / Быстренина И.Е., А.А. Землянский. – Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 128 с.

УДК 339.138, 004.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WMS- СИСТЕМЫ «EXPERT LOGISTIC» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Карпузова Вера Ивановна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Карпузова Надежда Васильевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Чернышева Кира Владимировна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье приводится характеристика и основные возможности WMS-системы «Expert Logistic» для использования в учебном процессе подготовки магистров направления «Прикладная информатика» направленности «Информационные системы в логистике».

Ключевые слова: экономика данных, информационная система, Expert Logistic, WMS-системы, складская логистика.

В настоящее время в связи с дальнейшей информатизацией общества, формированием экономики данных возрастает значимость, наличие и наполнение IT-дисциплин при подготовке бакалавров и магистров всех направлений. Особенно актуальным становится изучение дисциплин, непосредственно связанных с направленностью подготовки студентов – таких, как «Информационные системы маркетинга» для бакалавров направленности «Маркетинг», «Информационные системы и технологии в экономике» для бакалавров направленности «Экономика предприятий и организаций» и др. Спецификой перечисленных дисциплин является использование в учебном процессе конкретного проблемно-ориентированного программного обеспечения [1, 2, 3].

В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева при подготовке магистров направления 09.04.03 «Прикладная информатика» направленности «Информационные системы в логистике» учебным планом предусмотрены дисциплины «Информационные системы и технологии в логистике» и «Информационное обеспечение управления ресурсами в логистических системах». Данные дисциплины направлены на формирование у обучающихся теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области современных автоматизированных информационных систем и технологий в логистике для автоматизации и моделирования информационных процессов, решения прикладных логистических задач.

Решение логистических задач рассматривалось с использованием «1С: Предприятие 8.3», «БЭСТ-5» (логистика поставок, производственная логистика, сбытовая логистика), CRM-системы «РосБизнесСофт» (сбытовая логистика, транспортная логистика, логистика поставок, финансовая логистика) [4, 5, 6].

Однако вопросы автоматизации складской логистики, связанные с реализацией процессного подхода, имеющей возможность интеграции как с системами обработки данных, Web-приложениями, так и со сканирующими техническими устройствами логистических предприятий и организаций, не рассматривались.

Между тем в современных условиях именно процессный подход в автоматизации бизнес-процессов является приоритетным. Управление совокупностью взаимосвязанных бизнес-процессов необходимо для достижения максимальной эффективности решения логистических задач.

В связи с вышесказанным для практико-ориентированного обучения студентов управлению складскими процессами в 2018 году преподавателями кафедры прикладной информатики инициировано приобретение WMS (Warehouse Management System) системы управления складом «Expert Logistic». Заключено лицензионное соглашение с ООО «Ай Ти Скан» на право бесплатного использования программного продукта в ознакомительных целях в течение 10 лет (платная лицензия на приобретение программного продукта стоила бы вузу 3,8 млн. руб.).

Система управления складом «Expert Logistic» представляет собой аппаратно-программный комплекс, управляющий следующими складскими процессами: приемка товаров на склад; управление размещением товара в соответствии с топологией склада; управление пополнением зоны подбора товара товаром из зоны хранения; управление подбором товара; управление размещением на хранение и отгрузкой подобранных заказов; внутренние складские операции (инвентаризация, возврат и перемещение товаров).

WMS-система может быть интегрирована с корпоративными информационными системами, системами управления конвейером или складом-автоматом.

Использование в учебном процессе «Expert Logistic» **позволяет студентам овладеть** навыками работы с современными информационными системами и технологиями для автоматизации и информатизации решения прикладных задач, что способствует реализации их профессиональных компетенций. Это, например, компетенция ПК-11 подготовки магистров направленности «Информационные системы в логистике» «Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем».

Библиографический список

1. Карпузова, В.И. Научные принципы практико-ориентированного обучения ИТ-дисциплинам в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева / В.И. Карпузова, Н.В. Карпузова, К.В. Чернышева // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: (матер. XI Междунар. науч.-практ. интернет-конф.). – М.: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2019. С. 289-293.
2. Карпузова, В.И. О термине «Цифровая экономика» / В.И. Карпузова, Н.В. Карпузова, К.В. Чернышева // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 291. Ч. IV. – 2019. – С. 98-100.
3. Карпузова, В.И. К вопросу кадрового обеспечения проекта «Цифровое сельское хозяйство» / В.И. Карпузова, Н.В. Карпузова, К.В. Чернышева // Международный научный журнал. – 2019. – № 2. – С. 29-36.
4. Карпузова, В.И. Информационные системы маркетинга: учебное пособие / В.И. Карпузова, Н.В. Соколова, К.В. Чернышева. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 124 с.
5. Карпузова, В.И. Информационные системы и технологии в менеджменте АПК: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014. – 443 с.
6. Карпузова, В.И. Автоматизированные информационные технологии в экономике (использование типовых проектных решений в АПК): учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. – 336 с.

УДК 378.016:330.112.1

ПОДГОТОВКА КАДРОВ АПК ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Череватова Татьяна Федоровна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы, связанные с подготовкой кадров АПК для цифровой экономики. Основу исследования составили данные официальной статистики, национальных программ и нашего вуза.

Ключевые слова: цифровая экономика, агропромышленный комплекс, кадры, образование, информационные технологии, безработица, заработная плата.

Формирование цифровой экономики России продиктовано мировой тенденцией социально-экономического развития. Развитие информационного общества нашей страны связывают с цифровой экономикой, что отражено в

Стратегии развития информационного общества на 2017-2030 гг., а также принятой в 2018 году программой "Цифровая экономика", которая определяет цели и задачи нового экономического уклада до 2025 года. Этот уклад характеризуется переходом на качественно новый уровень использования технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. В состав пяти направлений программы "Цифровая экономика" входит направление "Кадры и образование", в рамках которого поставлены задачи по подготовке кадров, отвечающих требованиям развития цифровой экономики и владеющих цифровыми компетенциями. Основным источником развития цифровой экономики является система подготовки кадров, которые будут создавать и применять алгоритмы обработки цифровых данных в различных сферах экономики [1].

Одними из основных параметров системы образования являются управленческие решения и информатизация управления образованием, материально-техническая база, программы образования и кадровый состав профессорско-преподавательского состава, а также применение информационных технологий в образовании.

Необходимо отметить, с одной стороны, на высокий уровень обеспечения вузов персональными компьютерами и доступом к интернету, а с другой на недостаток автоматизации административных и учебных процессов вуза.

В настоящее время информационные технологии являются динамичной отраслью, которая требует подготовленных специалистов в различных областях экономики, в том числе и в АПК, так как довольно много практических операций, связанных с обработкой большого объема цифровых данных, отправкой и получением нужной информации с использованием интернета, принятием на их основе управленческих решений, и мы должны создать комфортные условия для обучения будущих специалистов, чтобы закрыть дефицит специалистов цифровой экономики.

Основу настоящего исследования составляют данные официальной статистики, национальных программ и нашего вуза.

Приведем некоторые данные России по развитию цифровой экономики и ИКТ в 2018 году. Так, по индексу цифровых навыков населения Россия занимает 37 место, в рейтинге принимали участие 140 стран; по индексу развития ИКТ – 45 место, по индексу развития электронного правительства – 32 место, по глобальному индексу кибербезопасности – 26 место. Международный индекс цифровой экономики и общества России составляет 0,48, впереди нас такие страны, как Литва (0,56), Латвия (0,51), Португалия (0,49). Лидирует Дания с индексом – 0,76 [2].

На рисунке 1 показаны специалисты по ИКТ по видам экономической деятельности за 2018 год. Как видим, в отрасли сельского хозяйства, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства специалистов по ИКТ составляет 0,4 % от общей численности специалистов по ИКТ.



Рисунок 1 – Специалисты по ИКТ по видам экономической деятельности в 2018 году, в % от общей численности специалистов по ИКТ (источник [3])

Целью федерального проекта "Кадры для цифровой экономики" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации", предложенного в 2018 году, является обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики. К 2024 году планируется повысить число обучающихся на ИТ-специальностях до 120 тыс. человек, что способствует закрытию дефицита специалистов в ИТ-отрасли [3].

Наш вуз готовит специалистов для цифрового сельского хозяйства и ИКТ по следующим направлениям подготовки:

- бакалавриат: 09.03.02 "Информационные системы и технологии", направленность "Информационные системы и технологии в бизнесе", "Информационные технологии анализа данных"; 09.03.03 "Прикладная информатика", направленность "Прикладная информатика в экономике";

- магистратура: 09.04.02 "Информационные системы и технологии"; 09.04.03 "Прикладная информатика", направленности: "Информационные системы в логистике", "Реинжиниринг бизнес-процессов", "Геоинформационные, аэрокосмические и навигационные технологии мониторинга территориальных природно-экономических систем", "Цифровые технологии в экономике";

- аспирантура: 09.06.01 "Информатика и вычислительная техника".

Было выявлено, как связана основная работа с полученной профессией (специальностью) у выпускников окончивших организации профессионального образования – рисунок 2, из которого видно, что доля трудоустроенных выпускников имеет тенденцию к снижению, и на селе ниже, чем у выпускников города. Как видим, более 30 % выпускников в сельской местности не трудоустроено [4].

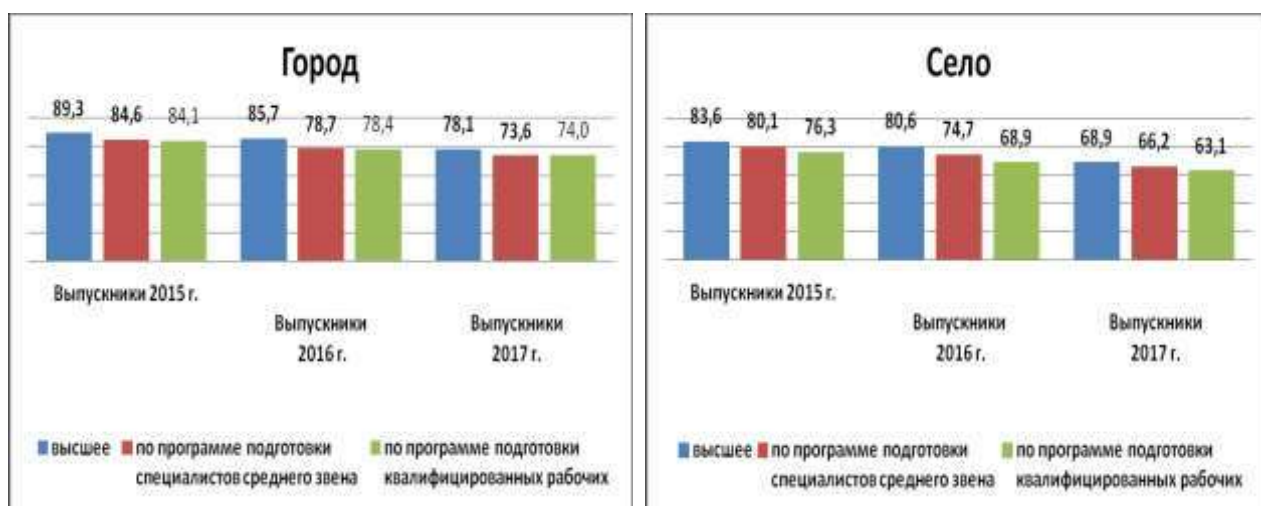


Рисунок 2 – Доля трудоустроенных выпускников 2015-2017 гг. в общей численности выпускников образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, в %

Уровень безработицы на селе на начало 2018 года составил 8,1 %, а в июне 2018 года снизился до 6,6%, по городу произошло снижение с 4,3 % до 4,1 %.

По данным Росстат установлено, что в 2015-2017 гг. только 42 % работы соответствует трудоустроенных выпускников специальности, полученной в образовательных организациях высшего профессионального образования и 37 % трудоустроенных выпускников специальности, полученной в образовательных организациях среднего профессионального образования в сельском и лесном хозяйстве.

Причинами такого трудоустройства может быть отсутствие альтернативного выбора мест работы, низкий уровень развития производственной и социальной инфраструктуры, неразвитость транспортных коммуникаций, средств связи и интернет. Зарплата работников, занятого в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбководстве, значительно отстает от заработка работников других видов экономической деятельности (рис.3), что делает труд непривлекательным особенно для молодежи [5].

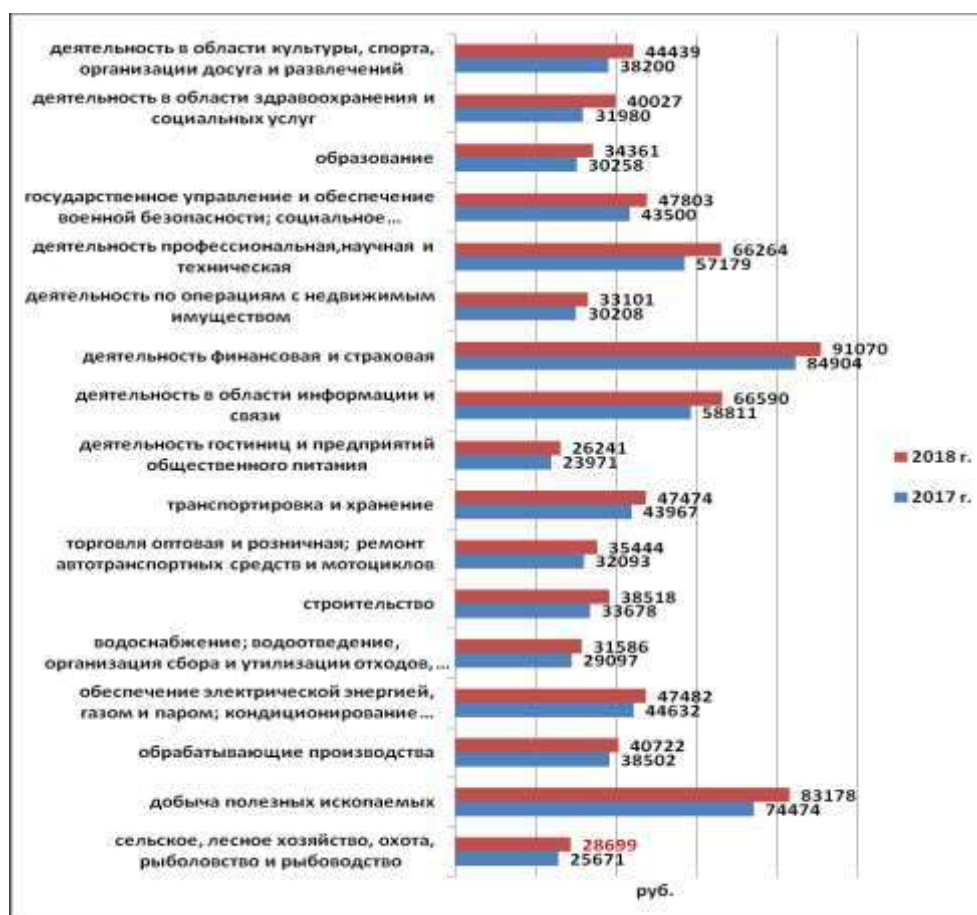


Рисунок 3 – Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности в РФ за 2017-2018 гг. (источник: [4])

Техническое переоснащение требуется для всей отрасли АПК, это относится и к образовательному процессу с применением новых педагогических методов и информационных технологий, ориентированных на потребности цифровизации сельского хозяйства. Долгосрочное социально-экономическое развитие нашего государства, в том числе и АПК, напрямую зависит от подготовленности конкурентоспособных кадров.

Рассмотрим некоторые данные подготовки обучаемых нашего вуза. В качестве данных для анализа были взяты учебные планы направлений подготовки бакалавров и магистров в РГАУ-МСХА им.К.А.Тимирязева. Было установлено, что ключевые дисциплины, способствующие развитию цифровой экономике, представлены в основном дисциплинами "Информатика", "Информационные технологии". Такие дисциплины, как "Информационные системы", включены в основном в подготовку бакалавров экономических специальностей, дисциплина "Геоинформационные системы" включена в направление 35.03.01 "Лесное и лесопарковое хозяйство", 35.03.10 "Ландшафтная архитектура". Причем, перечисленные дисциплины представлены 2-3 зачетными единицами, что, крайне недостаточно для обучения бакалавров новой формации.

По многим направлениям подготовки переработаны учебные планы ФГОС ВО 3++. Как показал анализ имеющихся учебных планов, которые были

пересмотрены, не значительно увеличилось количество зачетных единиц по перечисленным дисциплинам – с 1,5 % до 3-3,5 % от общего числа зачетных единиц, а также не добавлены дисциплины, отвечающие за электронную обработку данных.

Кроме этого, в учебные планы подготовки обучаемых по многим направлениям нашего вуза не включены дисциплины, связанные с обработкой геоинформации, дистанционного зондирования Земли, спутникового мониторинга и др., а эти знания позволят облегчить труд сельскохозяйственных предприятий и организаций по проверке на местах.

Необходимо актуализировать ФГОС 3++ с учетом требований к формированию компетенций цифровой экономики, определить и актуализировать перечень направлений подготовки в соответствии с востребованными на рынке труда компетенциями, предполагающими прохождение сокращенной программы профессионального образования с учетом требований цифровой экономики.

Программа "Цифровая экономика" предусматривает подготовку по программам повышения квалификации, профессиональной переподготовки, непрерывного профессионального развития педагогических кадров. К сожалению, институт непрерывного образования, входящий в состав нашего вуза из 9 направлений подготовки по повышению квалификации не предлагает ни одного курса подготовки, переподготовки или повышения квалификации ППС, связанного с информационными технологиями. Для студентов организовано 4 вида курсов, из них два имеют отношение к цифровой экономике через использование прикладного программного обеспечения: «Системы автоматизированного проектирования (AutoCad и КОМПАС – 3D)» и «1С: Бухгалтерия».

В последние годы появляются новые специальности и одной из них является профессия *цифровой куратор* – это консультант в области использования цифровых технологий, онлайн-сервисов. И наш вуз мог бы принять участие в разработке модели компетенций цифрового куратора, столь востребованной на селе.

Следует отметить, что в РГАУ-МСХА создан необходимый задел по созданию ИТ-инфраструктуры учебного процесса. Но, тем не менее, необходимо расширить парк современной компьютерной техникой, оснастить большинство компьютерных аудиторий мультимедиа системами для проведения интерактивных занятий; разработать и внедрить электронные курсы по многим направлениям подготовки обучаемых, повышения и переподготовки квалификации преподавательских кадров; в учебные планы различных направлений подготовки специалистов для АПК необходимо шире включать дисциплины, связанные с цифровыми технологиями и по ним увеличить количество часов, надо укреплять связи образовательных учреждений с сельхозпредприятиями посредством прохождения студентами производственных практик, а также развить систему мотивации педагогических работников для достижения высоких результатов в формировании ключевых

компетенций в областях математики, информатики, технологий релевантных задачам цифровой экономики.

Библиографический список

1. Программа "Цифровая экономика Российской Федерации", 28.07.2017 г. № 1632-р
2. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Г.И.Абдрахманова, К.О.Вишневский, Л.М.Гохберг и др.; Нац.исслед.ун-в "Высшая школа экономики". – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.
3. Паспорт федерального проекта "Кадры для цифровой экономики" национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации", от 25 декабря 2018 г.
4. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство // URL <http://www.gks.ru> (дата обращения 25.11.2019)
5. Череватова Т.Ф. Кадры и образование АПК в цифровой экономике России // Экономика и предпринимательство, 2018 г., № 8, стр. 766-769

УДК 338.24.01

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ГРАДИЕНТНОГО СПУСКА В НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ

Уразбахтина Людмила Валерьевна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Метод обычного градиентного спуска, когда весовые коэффициенты сети корректируются в направлении антиградиента, обладает определенными недостатками, такими как линейная сходимость и попадание в зону локального минимума. Чтобы преодолеть эти проблемы метод подвергают различным модификациям.*

Ключевые слова: *нейронные сети, градиентный спуск, седловая точка, производная функция.*

Метод градиентного спуска – наиболее используемый алгоритм, применяемый почти в каждой модели машинного обучения. Данный метод используется для нахождения минимального значения разнообразных видов функции потерь [1].

Представим, что нейронная сеть – «чёрный ящик», у которого есть «переключатели». «Переключатели» – это веса (нейронов) и смещения. Обучение нейронной сети – процесс, когда мы хотим найти положение «переключателей», при котором «чёрный ящик», который неизвестно как устроен внутри, решает нашу задачу наилучшим образом. Для этого можно использовать метод градиентного спуска. Допустим, у нас есть некоторые

параметры, то есть положения этих «переключателей» для нашей нейронной сети (вектор весов w_0). Это значит, что в вектор w_0 будут записаны все коэффициенты, которые мы используем в нашей нейронной сети. То есть, это веса каждого нейрона и какие-то смещения для каждого нейрона. Затем мы рассчитываем градиент.

Градиент – это вектор, который состоит из производных по каждой из координат функции потерь. Для задачи восстановления скрытой зависимости, очень популярна функция потерь, которая называется «средний квадрат ошибки» [2]. На функцию потерь накладываются следующие ограничения: 1) она должна быть в большом наборе точек дифференцируемой; 2) она должна быть в большом наборе точек не равной нулю. В этом случае мы сможем как-то обучать нашу нейронную сеть. В ином случае, если у нас практически всегда производная будет либо не определена, либо равна нулю, мы не сможем ничему обучить нашу нейронную сеть, потому что мы просто не сможем сделать ни одного шага при помощи алгоритма градиентного спуска.

Мы посчитали градиент функции потерь в точке w_0 , в которой мы сейчас находимся. Градиент функции потерь показывает направление в сторону наибольшего роста функции потерь. Соответственно, нам нужно сделать шаг из w_0 в направлении, обратном к градиенту. Мы получаем новый вектор весов w_1 , который равен w_0 минус α (скорость обучения сети) умножить на градиент функции в точке w_0 . Наша функция должна была уменьшиться. Теперь мы находимся в точке w_1 и хотим ещё уменьшить нашу функцию потерь. Рассчитываем градиент в точке w_1 , делаем ещё один градиентный шаг и получаем новую точку, которую будем называть w_2 . α – это фиксированный коэффициент в данном случае. Мы можем продолжать этот процесс, чтобы получить некоторую точку, которая уже визуальным образом достаточно близко находится к точке минимума. Но обыкновенный градиентный спуск всё равно будет находить не самый лучший минимум.

Обычно, когда пользователь устанавливает свой коэффициент скорости обучения и приступает к тренировке модели, ему необходимо подождать до тех пор, пока коэффициент скорости обучения не начнёт падать, и модель не достигнет оптимального значения.

Правило обновления применяется к каждому весу сети одновременно.

Следует понимать, что даже при сохранении постоянной скорости обучения размер шага может изменяться вследствие изменения величины градиента, т.е. крутизны контура потерь. Когда мы приближаемся к минимумам, градиент приближается к нулю, и мы делаем все меньшие и меньшие шаги к минимумам.

Нейронные сети – это сложные функции, с большим количеством нелинейных преобразований, введенных в нашу гипотетическую функцию. Результирующая функция потерь не будет с одним минимумом, к которому мы можем приблизиться, функции потерь для глубоких сетей не являются выпуклыми. Градиентный спуск управляется градиентом, который будет равен нулю в основании любого минимума. А нам необходимо найти глобальный

минимум, т. е. чтобы значение функции потерь было минимально *глобально* по всей области функции потерь.

Однако с того момента, как градиент достигнет плато, т.е. достигнет области с нулевым градиентом, улучшить значения функции потерь при обучении модели становится тяжелее, т.к. сложность в минимизации функции потерь проистекает не только от локального минимума, но и от седловой точки [3]. До сих пор мы делали пакетный градиентный спуск с функцией потерь, которая была создана путем суммирования потерь по всем возможным примерам обучающего набора. Если мы попадем в локальный минимум или седловую точку, мы застряем. Чтобы избежать этого используют метод стохастического градиентного спуска.

В стохастическом градиентном спуске вместо того, чтобы сделать шаг, вычисляя градиент функции потерь, создающейся путем суммирования всех функций потерь, мы делаем шаг, вычисляя градиент потери только одного случайно отобранного примера. Это означает, что на каждом шаге мы берем градиент функции потерь, которая отличается от нашей фактической функции потерь (которая является суммированием потерь каждого примера). Градиент этой "потери одного примера" в конкретном случае может фактически указывать в направлении, слабо отличающемся от градиента "потери всего примера".

Т.е. в то время как градиент "потери всех примеров" может толкать нас вниз по локальным минимумам или застревать в седловой точке, градиент "потери одного примера" может указывать в другом направлении и может помочь нам избегать их.

С теоретической точки зрения стохастический градиентный спуск может дать нам лучшие результаты, это не очень жизнеспособный вариант с вычислительной точки зрения.

В последние годы стали популярны циклические курсы обучения, в которых скорость обучения медленно увеличивается, а затем уменьшается, и это продолжается циклически.

Библиографический список

1. Вьюгин, В.В. Математические основы теории машинного обучения, Москва, 2013. – 390 с.
2. Кремер Н.Ш. Эконометрика: учебник и практикум для академического бакалавриата/Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко; под ред. Н.Ш. Кремера. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 354 с.
3. Лядина, Н.Г. Математические методы в экономике АПК. Нелинейное и выпуклое программирование: учеб. пособие / Н.Г. Лядина, Е.А. Ермакова, Л. В. Уразбахтина. – М.: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 164 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПОПУЛЯЦИЙ ХИЩНИКОВ И ЖЕРТВ

Филатов Анатолий Иванович, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Каледин Анатолий Петрович, профессор кафедры зоологии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: разработана экономико-математическая модель оптимизации размера и структуры популяций хищников и жертв (ЭММ «Х-Ж»), в которой расширены возможности моделирования систем популяций «хищников-жертв».

Ключевые слова: модель «хищник-жертва», модель "Лоттки-Вольтерры", ЭММ «Х-Ж», экономико-математическая модель, популяции охотничьих животных.

Наиболее известную в биологии математическую модель периодического изменения числа антагонистических видов животных предложили независимо друг от друга Альфред Лоттка и Вито Вольтерра. Эта классическая математическая модель «хищник-жертва» известна в научной литературе как модель "Лоттки-Вольтерры".

Модель "Лоттки-Вольтерры" широко освещена в научной литературе, поэтому нет необходимости детально рассматривать ее в данной работе.

Особенности классической модели "Лоттки-Вольтерры" :

- структурно неустойчивая модель, незначительное изменение правой части одного из уравнений может привести к принципиальному изменению ее фазового портрета;
- значительная волнообразность изменения численности «хищника» и «жертвы» затрудняет сопоставление результатов решения модели с эмпирическими данными;
- монорацион «хищника» сужает возможности отражения реальных взаимоотношений в природе;
- отсутствует возможность оптимизировать результаты по численности и структуре «жертвы» и «хищника» на выбранный критерий;
- не представляется возможным задания граничных ресурсных условий и учета половозрастных структур в системе «хищник-жертва».

В данной статье предлагается **экономико-математическая модель оптимизации размера и структуры популяций хищников и жертв (ЭММ «Х-Ж»)**, в которой авторы стремились избежать отмеченных особенностей классической модели "Лоттки-Вольтерры". Структурная схема модели представлена на рис. 1.

Блок «жертва» 1				Вспомогательный блок
	Блок «жертва» ...			
		Блок «жертва» n		
			Блок «хищник» 1	
			Блок «хищник» ...	
			Блок «хищник» m	
Связующий блок				

Рисунок 1 – Структурная схема экономико-математической модели оптимизации размера и структуры популяций хищников и жертв

Каждый из блоков входящих в подсистемы «жертва» и «хищник» представлен как блок оборота популяции охотничьих животных дополненный направлениями по использованию поголовья и продукции.

Блок оборота популяции охотничьих животных

Система переменных блока представлена группой переменных по среднепериодному (среднегодовому) поголовью в разрезе половозрастных групп популяции. В систему переменных добавлены переменные по распределению поголовья и продукции в разрезе их движения (официальная добыча, браконьерство и потери от хищников).

Система ограничений модели включает в себя следующие группы:

- по соотношению продуктивных особей (самок) и родившихся особей;
- по соотношению полов в младших и старших возрастных группах;
- по соотношению соседних возрастных групп в разрезе самок и самцов;
- по соотношению продуктивных особей и особей старших возрастных групп в разрезе самок и самцов;
- продуктовые ограничения по движению поголовья и продукции использования популяции.

Заключение

Экономико-математическая модели оптимизации размера и структуры популяций хищников и жертв (ЭММ «Х-Ж»):

- позволяет значительно расширить возможности моделирования взаимоотношений антагонистических животных (модель «хищник» – «жертва»), т.е. относительно модели "Лоттки-Вольтерры»;

– позволяет моделировать полноценную экосистему во всем ее многообразии, т.е. систему, в которой присутствуют несколько популяций «жертв» и несколько популяций «хищников»;

– имеется возможность отражать численность популяций в половозрастном разрезе, что позволяет полноценно моделировать биологически обусловленный оборот популяций;

– дифференциация численности популяции в половозрастном разрезе дает возможность тоньше настраивать технико-экономические коэффициенты по удельному потреблению и выходу продукции в рассматриваемых соотношениях «хищники» – «жертвы»;

– позволяет рассчитать размер поголовья хищников и жертв в их половозрастном разрезе по вариантам изменения условий и отслеживать изменение популяций хищников и жертв в их взаимосвязи.

УДК 001.895

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В АПК

Блюмин Аркадий Михайлович, профессор кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье представлена функциональная структура системы интеллектуального обслуживания в АПК, состоящая из четырех подсистем. Рассматриваются вопросы их автоматизации. Показывается, что важным элементом всей системы является человек с высокоразвитым умом и аналитическим мышлением, т.е. человек с развитым интеллектом.

Ключевые слова: интеллектуальное обслуживание, интеллектуальная услуга, система интеллектуального обслуживания, информационный продукт, информационные ресурсы.

Интеллектуальное обслуживание – это оказание услуг информационного характера при непосредственном участии человека с высокоразвитым умом и аналитическим мышлением по консультированию в процессе создания информационного продукта, его анализу и осмысленному продвижению этого продукта к потребителю или использованию его в образовательной сфере.

Таким образом, интеллектуальный труд связан только с информационными ресурсами.

Информационные ресурсы в АПК чрезвычайно многочисленны и разнообразны, т.к. они определяют знания в различных отраслях, которые связаны с биологическими объектами, представляющие сложные живые системы и находящиеся в постоянно меняющейся агроклиматической среде

(биогеоценоз). К этому следует добавить временной фактор – жизненные циклы сельскохозяйственных объектов составляют месяцы и годы.

Построение формальных моделей таких систем и объектов с учетом множества различных параметров и действующих факторов среды чрезвычайно сложно, а зачастую невозможно. Поэтому, так важно использовать знания творческих людей – специалистов, экспертов, консультантов, преподавателей, умело накапливать и использовать их.

Функциональная структура системы интеллектуального обслуживания представлена на рис. 1.

В состав системы интеллектуального обслуживания входят четыре подсистемы:

- подсистема получения от авторов информационных продуктов и последующей их экспертной оценки;
- подсистема сбора, систематизации информационных продуктов и интеграции их в информационный ресурс;
- подсистема передачи потребителям информационных ресурсов с целью решения задач пользователя;
- подсистема оказания образовательных услуг.



Рисунок 1 – Функциональная структура системы интеллектуального обслуживания

Первая подсистема предназначена для получения от авторов информационных продуктов (законченный результат человеческого труда, который носит информационный характер) и последующей их экспертной оценки. Она позволяет этим авторам оказать следующие интеллектуальные услуги:

- консультирование в процессе создания информационного продукта;
- формирования отзыва или рецензии на данный продукт;
- установления авторских и смежных прав;
- установления прав патентообладателя и патентной чистоты;
- ранжирования продуктов среди множества информационных продуктов, поданных разными авторами на определенный конкурс.

Автоматизация этой подсистемы возможна только на уровне автоматизации документооборота и создания автоматизированных

инструментальных средств научных исследований и проектно-конструкторских работ.

Прошедшие экспертизу информационные продукты направляются в подсистему сбора, систематизации информационных продуктов и интеграции их в информационный ресурс и пополняют ее содержимое, что приводит к постоянному росту объемов информационных ресурсов.

В данном случае возникает множество проблем, связанных со сбором информационных ресурсов по отраслям сельского хозяйства (материалы на бумажных или электронных носителях по научно-техническим, опытно-конструкторским, инновационным и другим разработкам, учебно-методические, аналитические, информационно-справочные и другие данные определенной тематической производственно-технической, научной, рыночной, социальной и другой направленности).

Требуется систематизация и структуризация этих информационных ресурсов для приведения к единой форме, их концентрация и хранение в специализированных базах данных, базах знаний и банках инноваций. Кроме того, требуется разработка процедур получения запросов от потребителей на выдачу информационных ресурсов и предоставления последних в удобном для пользователя формализованном виде. Но единого методического подхода к организации подсистемы сбора, систематизации и интеграции информационных ресурсов до сих пор, к сожалению, не существует.

В свое время была предпринята попытка создания методического документа для АПК: «Порядок формирования информационных ресурсов по законченным научно-техническим разработкам и доведения их до сельскохозяйственных товаропроизводителей через систему ИКС», разработанного ЦНИИ «Агроинформсистема» и утвержденного Министром сельского хозяйства РФ и Президентом РАСХН (совместный приказ от 24.01.03 № 13/19).

Согласно этому «Порядку» каждая законченная научно-техническая разработка представляется в виде паспорта, в котором приводится характеристическое описание самой разработки, информация о форме представления этого ресурса, указывается режим доступа к нему, а также условия его передачи и контактная информация об авторах, владельцах и ответственных лиц за распространение данного информационного материала.

«Порядок» устанавливает методику кодирования информационного ресурса с учетом его характера, предметной области знаний, в которой представляется разработка, ее отраслевой принадлежности и территориальной принадлежности источника информации, для чего приведены соответствующие классификаторы и справочники.

Утверждение стандартной формы паспорта на различные научно-технические разработки и единой системы кодирования и идентификации последних позволило разработать единый банк данных информационных ресурсов, включающий базу данных заполненных паспортов на научно-технические разработки и инновационные проекты.

Это вызывает потребность создания автоматизированных средств методического и технического характера, хотя возможности полной автоматизации этой подсистемы также ограничены.

В качестве примера приведен паспорт на законченную работу, оформленного согласно вышеуказанному порядку (рис. 2).

При постоянном совершенствовании производительных сил и производственных отношений в обществе, активизации социальной, политической и другой деятельности его членов потребность в получении разнообразной информации возрастает. Следовательно, возрастает количество запросов или заказов на требуемую информацию. Именно для этого предназначены вторая и третья подсистемы, которые используют информационные ресурсы для оказания информационных, консультационных, проектных, инновационных услуг, а также образовательных услуг, что подробно описано в [2,3].

Передача информационного ресурса от его собственника или владельца или информационной системы пользователю по заявке на запрашиваемый ресурс определенной тематической направленности, заданного вида и конечного объема, есть информационная услуга. Конечная цель пользователя-приобретателя ресурса при этом неизвестна.

Консультационная услуга – это та же информационная услуга (передача знаний), но уже с целью решения задач пользователя. Производится такое обслуживание профессиональным специалистом-консультантом или консультирующей организацией (фирмой).

Если в информационном ресурсе заложен инновационный характер, который представляет собой нововведение, т.е. внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком, то процесс передачи этого ресурса пользователю и будет инновационной услугой, а внедрение осуществляется путем реализации инновационного проекта.

Подсистема оказания образовательных услуг основана на передаче знаний с помощью преподавателя – высокообразованного в определенной сфере человека, знающего какие именно информационные ресурсы необходимы потребителям знаний для получения соответствующего образования, чтобы они могли стать будущими авторами, экспертами, специалистами, консультантами, грамотными пользователями и преподавателями. Возможности автоматизации этих подсистем также ограничены.

Таким образом, наиважнейшим элементом всей системы является человек с высокоразвитым умом и аналитическим мышлением, т.е. человек с развитым интеллектом. Это, прежде всего, автор информационного продукта – основа научно-технического прогресса. Эксперт (от лат. *expertus* -опытный) – специалист, приглашаемый или нанимаемый за вознаграждение для выдачи квалифицированного заключения или суждения по вопросу, рассматриваемому или решаемому другими людьми, менее компетентными в этой области, то есть

человек, проводящий экспертизу [4]. Специалист или консультант – высокообразованный в определенной сфере человек, знающий какие именно информационные ресурсы можно предложить по запросу потенциального пользователя этими ресурсами.

 Базис ИР ИКТ АПК	Информационно-консультационная служба АПК России Паспорт информационного ресурса
Номер паспорта ИР: 43 от 18.06.2003 Шифр паспорта ИР: РТ10151114600043 Название информационного ресурса: Внедрение технологии направленной регуляции функции размножения коров с помощью биологически активных веществ.	
Аннотация: Используется система применения биологически активных препаратов (разработанных в ВИЖе) с одновременной постоянной гинекологической диспансеризацией по следующим направлениям: а) профилактика послеотельных осложнений в сухостойный период, б) лечение эндометритов (задержка последа) неантибиотическими и антибиотическими формами лекарств (эффективность лечения 85-90%), в) направленная регуляция воспроизводительной функции при овариальной дисфункции (приход в охоту от 70 до 80%), г) повышение результативности искусственного осеменения на 15-20%. Затраты хозяйства на внедрение: 150 тыс. руб. (это меньше 1,0% от полученной хозяйством прибыли за счет ликвидации яловости). Эффективность от внедрения проекта: Снижение числа животных с гипофункцией яичников на 80%. Ускорение лечения эндометритов на 10-15 дней. Получение дополнительного числа телат от животных с заболеваниями половой системы. Примерная оценка стоимости проекта. Стоимость проекта будет зависеть от конкретных условий и полученных результатов в хозяйстве. Примеры внедрения разработки: Колхоз им. Фрунзе Белгородской области (2200 коров), ГПЗ "Краснояржский" Белгородской области (1200 коров), ГПЗ "Б.Алексеевское" Московской области (1200 коров)	
Форма представления ИР: Документна бумажном носителе Режим доступа к ИР: При личном общении с автором ИР Условия передачи ИР: По договору с заказчиком ИР, владельцем ИР и ИКС	
Результаты автора-разработчика ИР: Автор ИР: Чумаев А.М. Телефон/факс: (0967)-65-11-63 Электронная почта: Почтовый адрес: Московская область, Подольский район, пос. Дубровицы	
Результаты владельца ИР: Владелец ИР: Всероссийский институт животноводства (ВИЖ) Телефон/факс: (0967)-65-11-63 Электронная почта: Почтовый адрес: Московская область, Подольский район, пос. Дубровицы	
Ответственный сотрудник ИКС: Телефон/факс: Электронная почта:	
Дата: 27.09.2003	Страница: 1

Рисунок 2 – Пример паспорта информационного ресурса АПК

В этом заключается интеллектуальность системы интеллектуального обслуживания, автоматизация которой может нести локальный, точечный характер на уровне отдельных документов, баз данных и баз знаний. Но полной автоматизации, по существу, быть не может.

Библиографический список

1. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы. Учебное пособие для бакалавров, 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 384с.
2. Блюмин А.М. Проектирование систем интеллектуального обслуживания: Учебник для бакалавров. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 346с.
3. Блюмин А.М. Информационный консалтинг: Теория и практика консультирования: учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 363с.

УДК 528.942

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА БАЗЫ ДАННЫХ СТУДЕНТОВ, ЗАЧИСЛЕННЫХ В РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА В 2015-2019 Г. ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В БАКАЛАВРИАТЕ ИЛИ СПЕЦИАЛИТЕТЕ

Зейлигер А.М., Ермолаева О.С., Захарин М.Г., ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: в тезисах анализируются основные результаты кластерного анализа мест расположения средних учебных заведений (СУЗ) г. Москвы, выпускники которых были зачисленные в 2017-2019 г. на очное отделение бакалавриата или специалитета ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, а также на очное отделение бакалавриата института Экономики и Управления АПК, входящего в состав университета.

Ключевые слова: кластерный анализ, территория г. Москвы, бакалавры, специалисты, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, институт Экономики и Управления АПК.

Введение

Расположение средних учебных заведений (СУЗ) по отношению к месту расположению ВУЗов, которые выбирают выпускники школ для получения высшего образования связан в больших городах связан с рядом факторов. Среди них можно отметить рынок труда, престижность и зарплата выбираемой специальности, комментарии в социальных сетях, достигаемость распространяемой профориентационной информации, наличие довузовской подготовки, сети кружков для школьников, конкурентоспособность бренда, и др. Зачастую, сопоставление характеристик ВУЗов дополняется анализом временных затрат, необходимых для регулярного посещения занятий. В ряде случаев при прочих равных условиях последний фактор может быть значимым, как в глазах студента, так и его родителей. В текущей ситуации высокой конкуренции за абитуриентов среди московских вузов предполагалось, что с помощью кластерного анализа массивов данных, студентов зачисленных в РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева в разрезе мест расположения СУЗ, которые они окончили, удастся ранжировать территорию г. Москвы по кластерам. Наличие такого ранжирования могло бы в свою очередь способствовать специалистам, отвечающим за профориентационную работу выявить узкие места в ее реализации, а также разработать меры и мероприятия, нацеленные на районы г. Москвы с недостаточными потоками абитуриентов.

Объект исследования

Для проведения кластерного анализа мест расположения СУЗ, выпускники которых (В-СУЗ), были зачислены на очную форму обучения в бакалавриате или специалитете РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева были привлечены данные из базы данных студентов университета, которая была

разработана и ведется в целях управления учебным процессом. С помощью этой базы данных был создан необходимый массив геоданных обезличенных студентов с географическими координатами В-СУЗ. Для этого с помощью специализированного картографического вэб-сервиса Яндекс.Карты было проведено конвертирование официальных названий соответствующих СУЗ.

Методика

Для проведения кластерного анализа В-СУЗ был сформирован точечный слой данных в формате шейп-файла всех СУЗ г. Москвы, студенты из которых были зачислены в университет за 2017-2019 г. В атрибутивной таблице этого файла были созданы и заполнены для каждого СУЗ целочисленные поля суммарного количества студентов, зачисленных в университет в целом, а также в его структурные учебные подразделения (институты и факультеты). Для проведения кластерного анализа был использован инструмент Hot Spot Analysis (основанном на алгоритме Getis-Ord G_i^*), входящего в набор инструментов Spatial Statistics ПО ArcGIS 10.x. С помощью этого инструмента для каждого варианта кластерного анализа по университету в целом и по каждому его подразделению были рассчитаны слои показателей сформированных кластеров, состоящих из объединенных в них В-СУЗ. По полученным значениям показателей кластерной классификации была проведена площадная интерполяция методом Natural Neighborhood (Естественный сосед).

Результаты

Результаты кластерного анализа для университета в целом и института Экономики и управления АПК приведены на рис. 1. На этом рисунке представлены две составные картограммы результатов кластерного анализа В-СУЗ, зачисленные в РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева на дневную форму обучения в бакалавриате и специалитете, соответственно в целом по университету и только в институт экономики и управления. Эти картограммы имеют идентичный набор наложенных друг на друга четырех векторных картографических слоев, заключенных в границы г. Москвы. Характеристики этих слоев отображают результаты двух вариантов расчета в соответствии с полученными результатами расчетов и едиными унифицированными легендами, помещенными в центре рис. 1.

В порядке следования сверху вниз легенд четырех картографических слоев, помещенных в центре рис.1, первый, самый верхний из этих слоев представлен звездочкой, отображающей место расположения главного корпуса университета (№10). Второй из этих слоев представлен окружностями одного размера, позиционирующими места расположения (координаты) В-СУЗ, выпускники которых были зачислены в университет в период 2017-2019 г. для обучения в бакалавриате или специалитете. Эти окружности закрашены разным цветом в соответствии с легендой параметра GiZScore. Третий слой представлен окружностями, закрашенными белым цветом, диаметр которых в соответствии с легендой связан с параметром ISCORE. Места расположения (координаты) окружностей третьего слоя в точности соответствуют местам расположения (координатам) окружностей вышележащего слоя. При этом

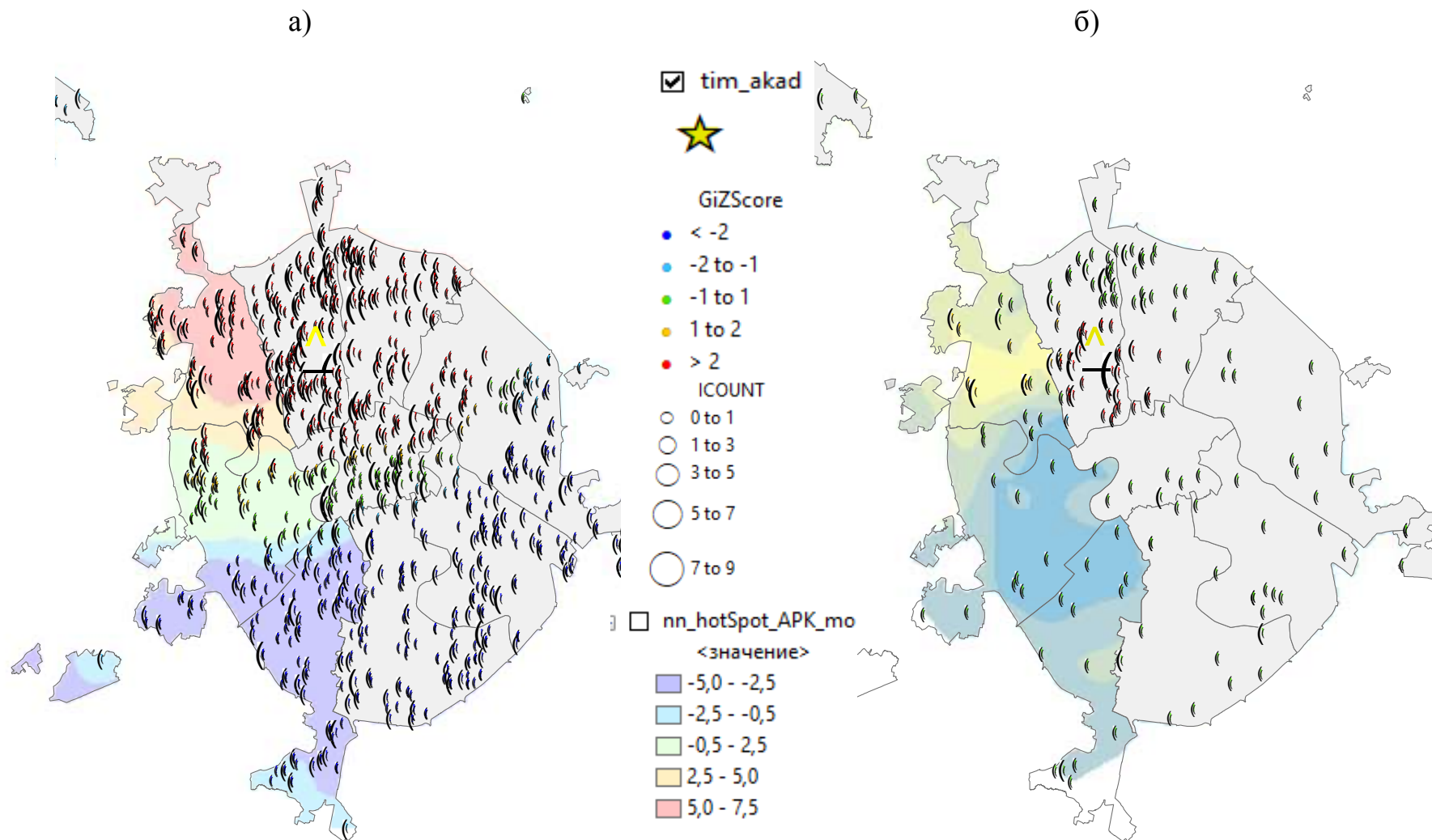


Рисунок 1 – Результаты кластерного анализа мест расположения на территории г. Москвы средних учебных заведений, которые окончили студенты бакалавриата и специалитета, и которые были зачислены в 2017-2019 гг. в РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, а) в целом во все институты и факультеты; б) только в институт Экономики и управления АПК

диаметр самой маленькой окружности третьего слоя подобран так, что при значении параметра $ISCORE=1$ эта окружность не отображается, поскольку перекрыта лежащей над ней окружностью такого же диаметра второго слоя. Иными словами говоря, если окружность третьего слоя не видна из под окружности второго слоя то это означает, что событие зачисления выпускника СУЗ, в соответствующем месте расположения последнего было однократным. Во всех других случаях соответствующие события были большими однократных. Это отображается возрастающими размерами окружностей третьего слоя, выступающих из под окружностей второго слоя. Четвертый, самый нижний картографический растерный слой отображает результаты площадной интерполяции значений третьего точечного слоя.

Представленные на рис. 1а результаты кластерного анализа В-СУЗ для всего университета в целом, свидетельствует о наличии кластера с высокой статистической значимостью на территории Северо-Западного, Северного и Северо-Восточного округов г. Москвы.

Представленные на рис. 1б результаты кластерного анализа В-СУЗ для института Экономики и Управления, свидетельствует о наличии кластера с высокой статистической значимостью, имеющего форму близкую к окружности с радиусом порядка 5 км и центром на территории университетского кампуса.

Выводы

Результаты проведенного кластерного анализа мест размещения средних учебных заведений г. Москвы, выпускники которых были зачислены на очную отделение бакалавриата и специалитета РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева в целом, а также очную отделение бакалавриата входящего в университет Института экономики и управления подтвердили гипотезу о наличии пространственных кластеров на прилегающей к университету городской территории.

УДК 004.047

ТРАНСФОРМАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И НАПОЛНЕНИЯ ВЫСШЕГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Зейлигер А.М., Ермолаева О.С., ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация. Статья посвящена трансформации содержания и наполнения высшего специального образования в разрезе создания и развития цифровой экономики сельского хозяйства РФ.

Ключевые слова: цифровая экономика, сельское хозяйство,

информационные технологии, коммуникационные технологии, инструменты технологического развития, подготовка и переподготовка кадров, междисциплинарные компетенции.

В наших предыдущих тезисах, посвященных информационно-технологическому мейнстриму развития цифровой экономики РФ [1], было обращено внимание на процесс интеллектуализации сельскохозяйственного производства, как неременном условии включения аграрного сектора в новую нарождающуюся модель цифровой экономики. За прошедшее время в государственных учреждениях, отвечающих за АПК, происходит, но, к сожалению, медленный разворот в направлении формирования условий для ее цифрового развития. Один из результатов этого процесса, в виде представленного на сайте министерства сельского хозяйства РФ ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство» [2], достаточно подробно проанализирован в недавно опубликованной статье [3]. По своей сути в этом документе представлено видение необходимости разработки проекта по созданию Национальной платформы цифрового государственного управления сельским хозяйством, а также его паспорт. Согласно этому паспорту, значимым для сельскохозяйственного образования является раздел «Создание системы непрерывной подготовки специалистов сельскохозяйственных предприятий с целью формирования у них компетенции в области цифровой экономики». В рамках этого направления запланировано создание центра компетенций ««Цифровое сельское хозяйство» с представительствами на базе аграрных вузов Минсельхоза России и иных сельскохозяйственных организаций». Задачами этого центра будут состоять в реализации программы подготовки и переподготовки специалистов сельскохозяйственных предприятий для освоения компетенций цифровой экономики на основе создания отраслевой электронной образовательной среды «Земля знаний».

Согласно приведенному описанию следует, что для создания среды «Земля знаний», предназначенной для дистанционного обучения специалистов сельскохозяйственных предприятий на период 2019-2024 г., планируется ассигновать 3 300 млн. руб. Более развернутой информации об этой среде, ее администрированию, а также наполнению в указанном документе и в доступных публикациях не представлено.

После публикации ведомственного проекта на сайте Министерства сельского хозяйства появился новый документ, названный «Цифровая трансформация сельского хозяйства России» [4]. По своей сути этот документ является обоснованием необходимости разработки ведомственного проекта и более развернутым описанием Национальной платформы цифрового государственного управления сельским хозяйством. Одним из трех направлений «цифровизации», отмеченных в этом документе, является «формирование

исследовательских компетенций и технологических заделов», а для реализации этого положения упоминается создание системы образовательных программ, обеспечивающих переобучение специалистов, формирование компетентных кадров для цифрового сельского хозяйства. Однако, из этого нового документа абсолютно не ясно не только, кто, у кого, за счет чего и где будет формировать эти компетенции. Более того в в этом документе нет ни одного упоминания о ранее задекларированной электронной образовательной среде «Земля знаний». Впрочем, раздел об этой среде нельзя найти и на сайте Аналитического центра Министерства сельского хозяйства РФ, отвечающем за разработку ведомственного проекта. Однако во втором анализируемом документе появился «Центр технологических компетенций», не упоминавшийся ранее в первом документе. Можно предположить, что этот центр, ключевой задачей которого является «изучение эффективности применения цифровых технологий, координирование пилотных предприятий в регионах Российской Федерации», пришел на смену ранее анонсированной образовательной среды «Земля знаний».

В связи с отмеченными разногласиями двух анализируемых документов возникают вопросы об управлении и финансировании деятельности подведомственных Минсельхозу РФ сельскохозяйственных ВУЗов по подготовке и переподготовке специалистов сельского хозяйства для развития цифрового сельского хозяйства РФ. При этом необходимо отметить, что оба официальных документа, противоречащих друг другу по кадровому направлению, подтверждают наличие серьезных проблем профессиональной подготовки выпускников сельскохозяйственных ВУЗов в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), проанализированных в статьях [5, 6]. Отметим – именно тех технологий, на основе которых необходимо развивать цифровую экономику сельского хозяйства.

Совершенно очевидно, что российские сельскохозяйственные ВУЗы в современном состоянии преподавания ИКТ не смогут найти достойные ответы на вызовы цифровизации отрасли без радикальной трансформации текущей административной и информационной платформ, значительного обновления методик преподавания, а также радикального повышения квалификации профессорско-преподавательского состава всех выпускающих кафедр, а также большинства общих кафедр. Очевидно, что для такой трансформации совершенно недостаточно создать центр компетенций и оснастить его электронной образовательной средой. Для движения в этом направлении необходимо провести глубокое осмысление последствий перевода традиционной экономики сельского хозяйства на рельсы цифровой экономики в плане изменения требований к специалистам сельского хозяйства на разных уровнях управления. Это позволит разработать специальную программу по трансформации всех звеньев образовательного процесса на фундаменте сквозных ИКТ, необходимых для

приобретения выпускниками междисциплинарных исследовательских компетенций по соответствующим направлениям подготовки [7].

Для реализации такой трансформации необходимо создавать, развивать и совершенствовать соответствующие инструменты, технологии, инфраструктуру и подготовку кадров, а также развивать соответствующие потребности у специалистов аграрного сектора в практическом использовании технологий и инструментов интеллектуализации аграрного сектора (рис. 1).



Рисунок 1 – Синергизм технологий, инфраструктуры, инструментов и кадров для целей создания и развития цифровой экономики сельского хозяйства РФ

Библиографический список

1. Зейлигер А.М. Направления и инструменты информационно-технологического развития аграрного сектора экономики РФ. // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 289. Часть IV/ М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2017. с. 24-26.
2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» <http://mcx.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>.
3. Видный С. Цифровизация АПК. // Вестник ГЛОНАСС, №5 (49), 2019, с. 35-49.
4. Цифровая трансформация сельского хозяйства России <http://mcx.ru/upload/iblock/28f/28f56de9c3d40234dbdcbfac94787558.pdf>
5. Видный С. ГЛОНАСС в сельском хозяйстве. Что хотели и что получается? // Вестник ГЛОНАСС, №5 (49), 2019, с. 36-53.
6. Фермерская активность измеряется не только деньгами (Интервью директора компании – резидента кластера ГЛОНАСС «ЦентрПрограммСистем» Виктора Кононова журналу «Вестник ГЛОНАСС»). // Вестник ГЛОНАСС, №5 (49), 2019, с. 50-67.
7. Трухачев В.И. О подготовке кадров для цифрового сельского хозяйства. // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. №2, 2019, с. 15-19.

УДК 631.152

ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Никаноров Михаил Сергеевич, старший преподаватель кафедры Прикладная информатика, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Обучение и выявление оптимальных значений параметров модели градиентного бустинга для решения задач классификации на языке программирования Python.

Ключевые слова: алгоритмы машинного обучения, Python, классификация, сельскохозяйственная техника, модель «градиентного бустинга».

В настоящее время развитие компьютерной техники и технологии, высокие темпы роста объемов информации, которую необходимо обрабатывать для принятия адекватных управленческих решений, диктуют необходимость разработки новых методов и алгоритмов обработки информации. Это соответствует проводимой в последние годы государственной политике,

направленной на цифровизацию всех сторон жизни общества, чему способствуют принятие таких основополагающих документов, как: Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», Указ президента Российской Федерации «О стратегии развития информационного общества на период до 2025 года» и других.

Отмеченное выше в полной мере относится к задачам классификации. Обычно экспериментальные данные плохо структурированы и весьма неточны. Поэтому традиционные математические методы классификации для таких данных работают плохо.

Таблица 1

Исходные данные

	1	2	3	4	...	22
	HEADER_ID	VEHICLE_NAME	VEHICLE_MODEL	VEHICLE_TYPE	...	VEHICLE_KIND
1	51377901	ПРОЧИЕ	TAYGA 550 PATRUL SWT	Самоходные машины	...	Прочие машины
2	51377978	ТРАНСПОРТЕР	TGM-4	Самоходные машины	...	Дорожно- строительные машины
3	51378044	СНЕГОХОД	VK540E	Самоходные машины	...	Прочие машины
4	51375959	ПРИЦЕП ТРАКТОРНЫЙ – ВАГОН-ДОМ	МОД. "ЕРМАК"	Прицепы	...	
5	51376127	ПРИЦЕП	КЕДР-К.42.1.1	Прицепы	...	
6	51376212	ПРОЧИЕ	БМ-831-03	Самоходные машины	...	Прочие машины
7	51376293	ПРИЦЕП	КУНГ-2ПН-10	Прицепы	...	
8	51376361	ТРАКТОР	T-10МБ.2122-2	Самоходные машины	...	Тракторы
9	51376446	НМЗ ВАГОН- ДОМ "КОМФРТ"	XIN8574-04	Прицепы	...	
10	51376495	ТРУБОУКЛАДЧ ИК	МОД.583R	Самоходные машины	...	Дорожно- строительные машины
11	51376527	ПРИЦЕП	847070	Прицепы	...	
12	51376610	ПРОЧИЕ	TGM-126	Самоходные машины	...	Прочие машины
...
153852 2	51377842	ПРОЧИЕ	ГАЗ-34037-11П	Самоходные машины	...	Прочие машины
153852 3	51377867	ПРОЧИЕ	TGM-5	Самоходные машины	...	Прочие машины

В последние годы все большую популярность приобретают методы Machine Learning – машинного обучения, в рамках которых программа сначала «обучается» на данных, про которые известно, к каким классам они принадлежат, при этом подбираются (настраиваются) определённые коэффициенты (параметры), с помощью которых в дальнейшем программа может определять принадлежность к классам новых данных [6].

На данный момент существует большое множество различных обучающих методов. Они имеют различные параметры, которые можно настраивать, улучшая качество их работы для конкретных задач. В данной статье речь пойдет о методе градиентного бустинга, который относится к ансамблю деревьев решений.

Имеется набор разрозненных данных, представленный в виде реляционной базы данных. В частности, первая таблица с сельскохозяйственной техникой и ее параметрами, название, модель, тип, VIN номер и т.д. (табл. 1).

И вторая таблица с перечнем классов (фреймов) техники (табл. 2).

Таблица 2

Перечень классов техники

	Наименование класса
1	Автогидроподъемники самоходные
2	Автогрейдеры
3	Автогудронаторы
4	Асфальтоукладчики
5	Бетононасосы самоходные
6	Бетоносмесители самоходные
7	Бульдозеры
8	Буровые установки самоходные
9	Внедорожные автотранспортные средства для перевозки пассажиров
10	Землевозы (самосвалы)
...	...
54	Штабелеры (Рич-траки)
55	Экскаваторы
56	Экскаваторы-погрузчики

Для решения задачи по классификации, необходимо сопоставить данные о сельскохозяйственной технике, таблица 1, с нужным наименованием класса (фрейма), таблица 2. Данная задача будет реализована на языке программирования Python с помощью метода «градиентного бустинга» совместно с библиотекой scikit-learn.

Данный метод строит модель предсказания в форме ансамбля слабых предсказывающих моделей, деревьев решений.

Цель любого алгоритма обучения с учителем – определить функцию потерь и минимизировать её. Обратимся к математике градиентного бустинга. Пусть, например, в качестве функции потерь будет среднеквадратичная ошибка (MSE) [7]:

$$Loss = MSE = \sum (y_i - y_i^p)^2$$

где, y_i – целевое значение, y_i^p - прогноз, $L(y_i - y_i^p)^2$ – функция потерь.

Чтобы построить предсказания таким образом, чтобы MSE была минимальна. Используя градиентный спуск и обновляя предсказания, основанные на скорости обучения (learning rate), ищем значения, на которых MSE минимальна.

$$y_i^p = y_i^p + \alpha * \frac{\delta \sum (y_i - y_i^p)^2}{\delta y_i^p}$$



$$y_i^p = y_i^p - \alpha * 2 * \sum (y_i - y_i^p)^2$$

где, α – скорость обучения и $\sum (y_i - y_i^p)^2$ – сумма отклонений.

Итак, обновляем предсказания таким образом, что сумма отклонений стремилась к нулю и предсказанные значения были близки к реальным.

Для метода был составлен эталонный набор данных из 11320 записи о сельскохозяйственной технике сопоставленной с классом (фреймом) техники (столбец CLASS_ID) (рисунок 1).

CLASS_ID	REGIONCODE	VEHICLE_NAME	VEHICLE_MODEL	MANUFACTURER	PRODUCTION_YEAR	VIN	MOVER_KIND	ENGINE_POWER_
0	1	51 АВТОГИДРОПОДЪЕМНИК	SOCAGE T-328 (НА ШАССИ СГТ-31-7)	ООО ЧАЙКА-НН	2016.0	26T0055	Гусеничный	
1	1	51 АВТОГИДРОПОДЪЕМНИК	SOCAGE T-328 (НА ШАССИ СГТ-31-7)	ООО ЧАЙКА-НН	2016.0	26T0056	Гусеничный	
2	1	86 АВТОГИДРОПОДЪЕМНИК	SOCAGE DA-328 НА ШАССИ GT2000	ООО ЧАЙКА-НН	2015.0	328DA273	Гусеничный	18E
3	2	86 АВТОГРЕЙДЕР	ГС2501-01	NaN	2007.0	13	Колесный	
4	2	86 АВТОГРЕЙДЕР	ДЗ-9680.2	NaN	NaN	Отсутствует	Колесный	

5 rows x 22 columns

Рисунок 1 – Таблица данных

Подавляющее большинство методов классификации сформулированы в терминах евклидовых или метрических пространств, то есть подразумевают представление данных в виде вещественных векторов одинаковой размерности.

Нетрудно заметить, что достаточно много признаков в этом наборе данных не представлены числами. Естественным решением такой проблемы было бы однозначное отображение каждого значения в уникальное число.

В модуле preprocessing библиотеки scikit-learn именно для этой задачи реализован класс LabelEncoder, где метод fit этого класса находит все уникальные значения и строит таблицу для соответствия каждой категории некоторому числу, а метод transform непосредственно преобразует значения в числа [4]. В результате кодирования получаем (рисунок 2):

```
from sklearn.preprocessing import LabelEncoder
label = LabelEncoder()
dicts = {}
for column in data.columns:
    if data[column].dtype == 'object' or data[column].dtype == 'float64':
        data[column] = label.fit_transform(data[column].astype(str))
        label.fit(data[column].drop_duplicates())
        dicts[column] = list(label.classes_)
        data[column] = label.transform(data[column])
display(data.head())
```

	CLASS_ID	REGIONCODE	VEHICLE_NAME	VEHICLE_MODEL	MANUFACTURER	PRODUCTION_YEAR	VIN	MOVER_KIND	ENGINE_POWER_KW	ENGINE_PC
0	1	51	5	1910	1094	52	3823	5	487	
1	1	51	5	1910	1094	52	3824	5	487	
2	1	86	5	1909	1090	51	4109	5	390	
3	2	86	6	2810	589	43	1475	6	3	
4	2	86	6	2966	589	56	9851	6	3	

5 rows x 22 columns

Рисунок 2 – Таблица данных после кодирования

Следующим шагом будет разбиение таблицы на массив данных X и y, на основе которых будут построены обучающий (train), тестовой (test) и проверочный (valid) набор данных, для того чтобы оценить обобщающую способность модели, которая будет построена (рисунок 3).

```
from sklearn.model_selection import train_test_split
X_train, X_testval, y_train, y_testval = train_test_split(X, y, test_size=0.5, random_state=0)
X_test, X_valid, y_test, y_valid = train_test_split(X_testval, y_testval, test_size=0.5, random_state=1)
print("форма массива X_train: {}".format(X_train.shape))
print("форма массива y_train: {}".format(y_train.shape))
print("форма массива X_test: {}".format(X_test.shape))
print("форма массива y_test: {}".format(y_test.shape))
print("форма массива X_valid: {}".format(X_valid.shape))
print("форма массива y_valid: {}".format(y_valid.shape))
```

форма массива X_train: (5660, 21)
форма массива y_train: (5660,)
форма массива X_test: (2830, 21)
форма массива y_test: (2830,)
форма массива X_valid: (2830, 21)
форма массива y_valid: (2830,)

Рисунок 3 – Разбиение таблицы на массивы данных

Таким образом для построения модели на основе метода «градиентного бустинга», создается объект-экземпляр класса XGBClassifier, который имеет набор параметров по умолчанию: base_score=0.5, booster='gbtree', colsample_bylevel=1, colsample_bynode=1, colsample_bytree=1, gamma=0, learning_rate=0.1,

```
max_delta_step=0, max_depth=3, min_child_weight=1, missing=None,
n_estimators=100, n_jobs=-1, nthread=None, objective='multi: softprob',
random_state=0, reg_alpha=0, reg_lambda=1, scale_pos_weight=1, seed=None,
silent=None, subsample=1, verbosity=1.
```

Результатом обучения модели с параметрами по умолчанию, ее еще называют «моделью из коробки», правильность составила 86% (0.867), т.е. модель правильно предсказала класс для 86% примеров тестового набора и время на обучение заняло 17 сек, что является очень хорошим временным показателем, но точность предсказания еще далека до 100%.

Основываясь на математике градиентного бустинга, т.е. минимизируя функцию потерь за счет поиска оптимальных значений и тем самым повышая точность предсказания, произведем отбор 4 основных параметров с диапазонами значений, которые в большей степени влияют на точность предсказания модели, это:

1. `booster = ['gbtree', 'dart', 'gblinear'];`
2. `gamma = (1, 11);`
3. `max_depth = (1, 56, 5);`
4. `n_estimators = (1, 211, 10);`

Строим модель, на основе решетчатого поиска с перекрестной проверкой (GridSearchCV) для поиска оптимальных значений параметров, в результате получаем правильность 96% (0.965), т.е. модель правильно предсказала класс для 96% примеров тестового набора и время на обучение заняло 84 ч. 15 мин. (т.е. 3 дня 12 ч. 15 мин.). В результате, точность предсказания повысилась, что является хорошим показателем, но время на обучение увеличилось, что является не допустим показателем.

Следующим шагом по увеличению точности предсказания и попытки уменьшения времени на обучение, производим отбор еще 5 дополнительных параметров с диапазонами значений:

1. `max_delta_step = (1, 11);`
2. `colsample_bylevel = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
3. `colsample_bynode = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
4. `colsample_bytree = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
5. `subsample = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0].`

В результате получаем 4 основных и 5 дополнительных параметров, которые в большей степени влияют на точность предсказания модели.

Строим модель на основе решетчатого поиска с перекрестной проверкой (GridSearchCV) для поиска оптимальных значений параметров:

1. `booster = ['gbtree', 'dart', 'gblinear'];`
2. `gamma = (1, 11);`
3. `max_depth = (1, 56, 5);`
4. `n_estimators = (1, 211, 10);`

5. `max_delta_step = (1, 11);`
6. `colsample_bylevel = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
7. `colsample_bynode = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
8. `colsample_bytree = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0];`
9. `subsample = [0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0].`

В результате построения и обучения модели, получили правильность 97% (0.975), т.е. модель правильно предсказала класс для 97% примеров тестового набора, что на 1% выше по отношению к предыдущей модели, но время на обучение заняло 126 ч. 30 мин. (т.е. 5 дней 6 ч. 30 мин), что является критически не приемлемым временем для обучения модели.

Одним из вариантов решения данной проблемы, т.е. уменьшения времени обучения, это построение модели с оптимальными значениями параметров. Для этого будет построена модель с каждым параметром по отдельности для поиска его оптимального значения. А также каждая модель будет иметь один общий параметр: `booster` – это так называемое ядро, алгоритм модели.

Основной параметр `n_estimators`

`n_estimators` – это количество деревьев (рисунок 4):

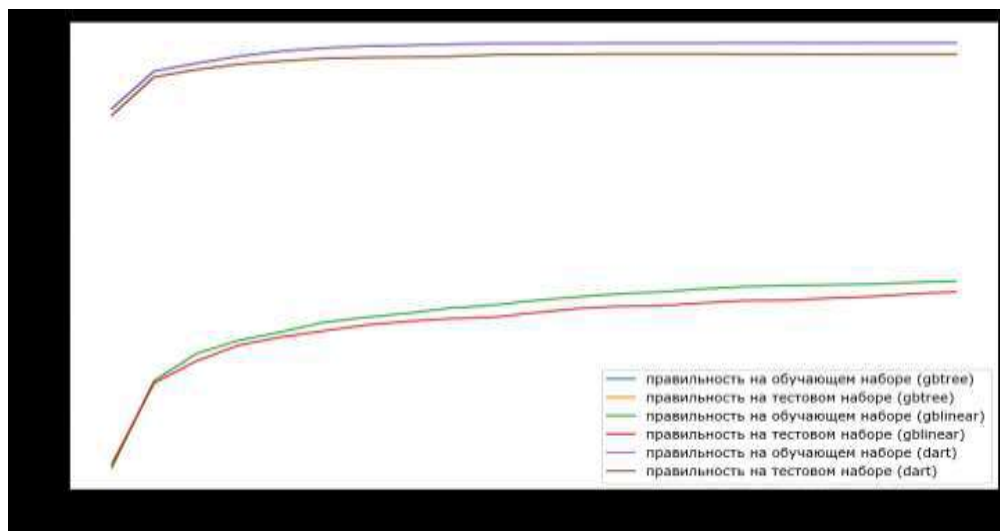


Рисунок 4 – Оптимальное значение параметра `n_estimators`

Как видно из графика (рисунок 4) оптимальным значением параметров будет, `booster` со значением `gbtree` или `dart` и `n_estimators` с любым значением от 100. Время обучение модели составило 24 мин. 17 сек.

Основной параметр `gamma`

`gamma` – это минимальное снижение потерь, необходимое для создания дополнительного раздела на листовом узле дерева (рисунок 5):

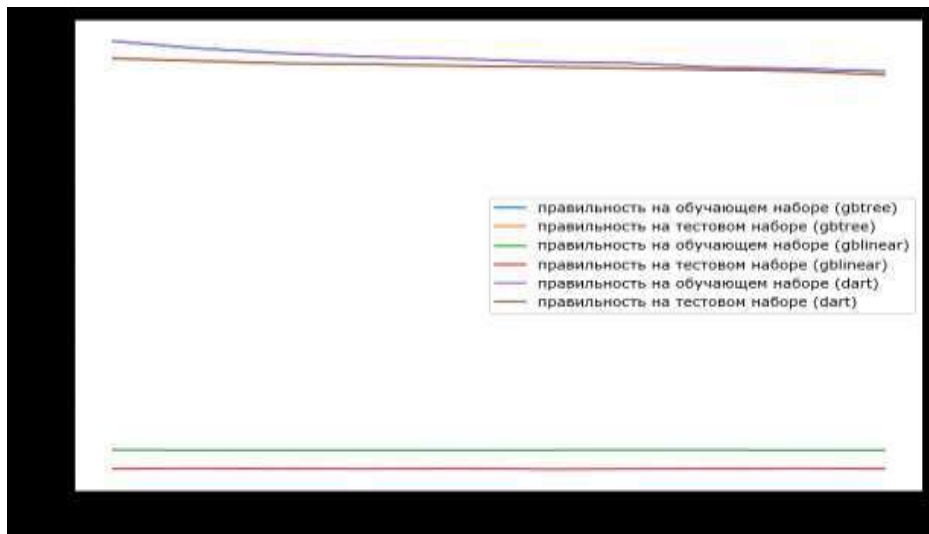


Рисунок 5 – Оптимальное значение параметра **gamma**

Как видно из графика (рисунок 5) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и $\gamma=1$. Время обучение модели составило 11 мин. 10 сек.

Основной параметр max_depth

max_depth – это максимальная глубина дерева для базовых учащихся (рисунок 6):



Рисунок 6 – Оптимальное значение параметра **max_depth**

Как видно из графика (рисунок 6) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и max_depth с любым значением от 10. Время обучение модели составило 12 мин. 50 сек.

Дополнительный параметр subsample

subsample – это отношение подвыборок обучающего экземпляра (рисунок 7):

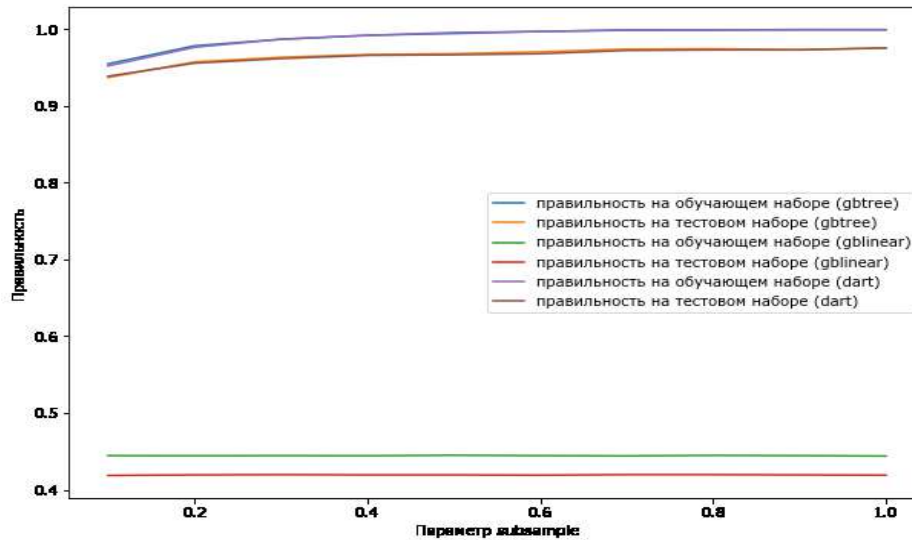


Рисунок 7 – Оптимальное значение параметра subsample

Как видно из графика (рисунок 7) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и subsample с любым значением от 0.7. Время обучение модели составило 11 мин. 32 сек.

Дополнительный параметр colsample_bytree

colsample_bytree – это отношение подвыборок столбцов при построении каждого дерева (рисунок 8):

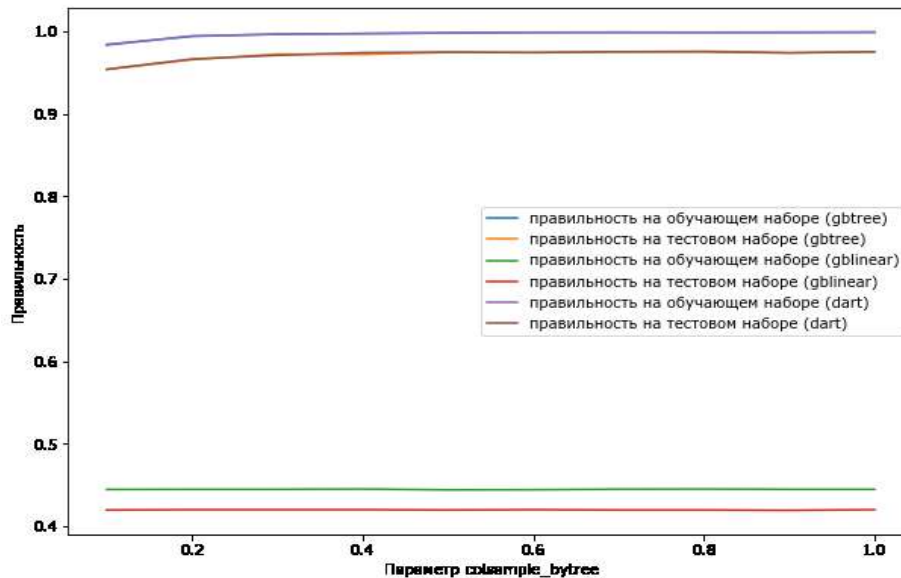


Рисунок 8 – Оптимальное значение параметра colsample_bytree

Как видно из графика (рисунок 8) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и colsample_bytree с любым значением от 0.4. Время обучение модели составило 11 мин. 35 сек.

Дополнительный параметр colsample_bylevel

colsample_bylevel – это отношение подвыборок столбцов для каждого уровня (рисунок 9):

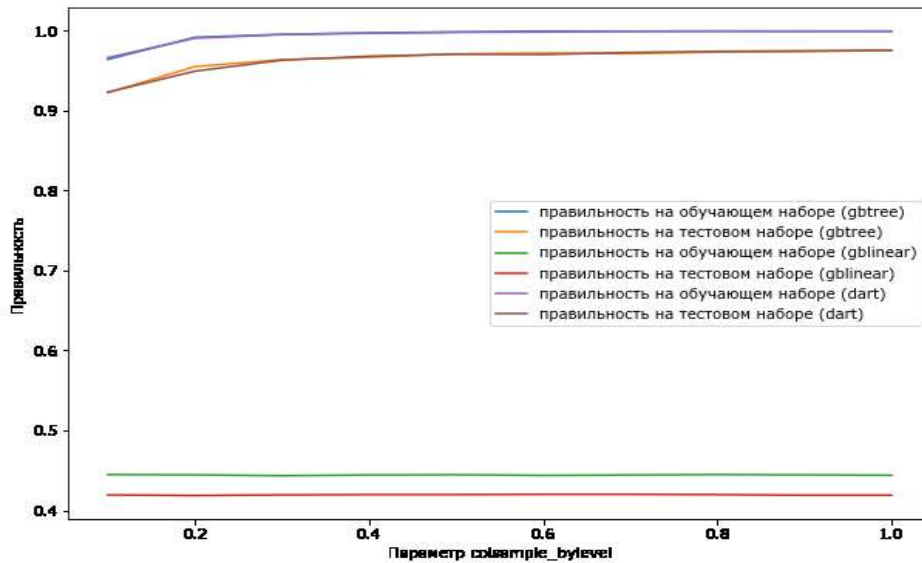


Рисунок 9 – Оптимальное значение параметра colsample_bylevel

Как видно из графика (рисунок 9) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и colsample_bylevel с любым значением от 0.5. Время обучение модели составило 11 мин. 52 сек.

Дополнительный параметр colsample_bynode

colsample_bynode – это отношение подвыборок столбцов для каждого разбиения (рисунок 10):

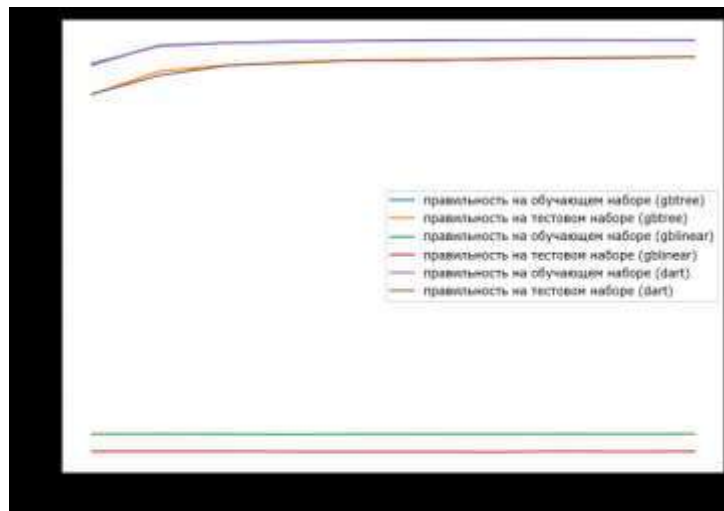


Рисунок 10 – Оптимальное значение параметра colsample_bynode

Как видно из графика (рисунок 10) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и colsample_bynode с любым значением от 0.5. Время обучение модели составило 11 мин. 55 сек.

Дополнительный параметр max_delta_step

max_delta_step – это максимальный шаг дельты, который допускается для оценки веса каждого дерева (рисунок 11):

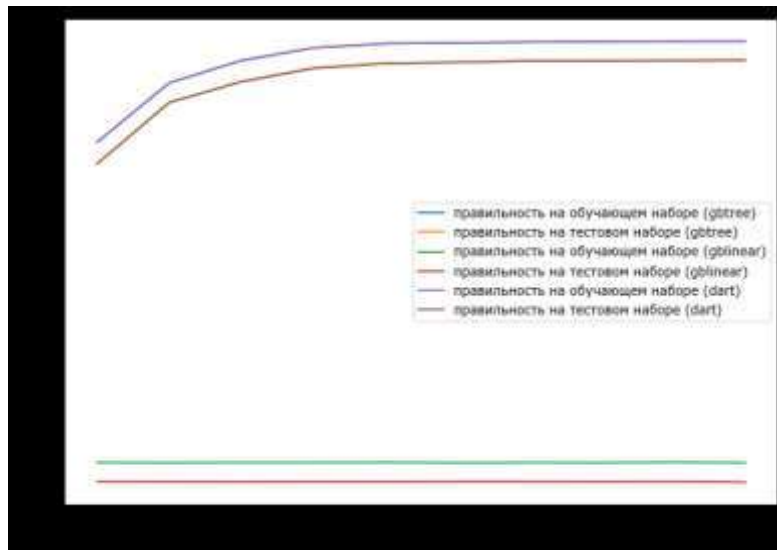


Рисунок 11 – Оптимальное значение параметра max_delta_step

Как видно из графика (рисунок 11) оптимальным значением параметров будет, booster со значением gbtree или dart и max_delta_step с любым значением от 0.6. Время обучение модели составило 11 мин. 53 сек.

Общее время на поиск оптимальных значений составило 107 мин. 4 сек. (т.е. 1 ч. 47 мин. 4 сек.).

После нахождения оптимальных значений в построенных моделях, были получены следующие значения параметров:

1. booster = 'dart';
2. gamma = 1;
3. max_depth = 16;
4. n_estimators = 111;
5. max_delta_step = 4;
6. colsample_bylevel = 0,8;
7. colsample_bynode = 0,8;
8. colsample_bytree = 0,6;
9. subsample = 0,8.

Построим модель на основе оптимальных значений, результатом построения модели стала правильность 97% (0.974), а время на обучение заняло 8 мин., что является хорошим показателем по отношению к предыдущей модели. Для того чтобы еще раз убедиться в правильности предсказания нашей модели проведем проверку на проверочном наборе (valid) (рисунок 12):

```
preds_best = xgb_best.predict(X_valid)
print("Правильность на valid_best наборе: {:.3f}".format(np.mean(preds_best == y_valid)))
```

Правильность на valid_best наборе: 0.977

Рисунок 12 – Проверка модели на проверочном наборе

Модель подтвердила правильность предсказания классов для 97% (0.977) примеров проверочного набора.

Подводя итог, можно сказать, что одним из преимуществ модели «Градиентный бустинг» является то, что модель позволяет гибко настраивать большое количество параметров, результатом которого может служить высокая точность предсказания и малое время обучения модели, что является хорошим аргументом в пользу решения задач классификации сельскохозяйственной техники.

Библиографический список

1. Андреас Мюллер, Сара Гвидо. Введение в машинное обучение с помощью Python. // Руководство для специалистов по работе с данными. – Москва, 2016-2017 – 390 с.
2. Дьяконов А.Г. Методы решения задач классификации с категориальными признаками // Прикладная математика и информатика. – М.: МГУ им. М.В.Ломоносова, 2014 – 25 с.
3. Марк Лутц. Python. Карманный справочник, 5-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2015 – 320 с.
4. <https://habr.com/company/ods/blog/326418/>
5. Никаноров М.С. Построение классификатора техники с помощью машинного обучения на основе алгоритма "к ближайших соседей" на языке программирования Python. – В сборнике: доклады ТСХА Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева. 2019. С. 282-286.
6. Невоструев К.Н., Обзор литературы по методам машинного обучения (machine learning) // Компьютерные инструменты в образовании, 2014. № 4: 19-26 <https://neurohive.io/ru/osnovy-data-science/gradientyj-busting/>

К ВОПРОСУ О ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТРАСЛИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

Стратонович Юлия Руслановна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Показана определяющая роль цифровых технологий, продуктов и платформенных решений для цифровой трансформации отрасли мясного скотоводства. Обоснована необходимость цифровизации отрасли, формирования единой отраслевой информационно-коммуникационной бизнес-среды.

Ключевые слова: мясное скотоводство, цифровая трансформация, цифровые технологии, «умная» ферма.

Переход к новому цифровому укладу – тренд, определяющий развитие всех сфер социально-экономической деятельности, в том числе отраслей сельского хозяйства. Инновационные отраслевые бизнес-модели на основе цифровых технологий нового поколения способны привести к радикальному росту объемов аграрных рынков, повышению уровней эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций.

Цифровая трансформация отраслей является центральным понятием цифровой экономики и подразумевает широкомасштабное использование современных информационно-коммуникационных технологий, а также кардинальные изменения в подходах к управлению и корпоративной культуре.

Ключевым инструментом цифровой трансформации отрасли являются цифровые платформы, которые включают в себя группы технологий, обеспечивающих создание специализированных систем цифрового взаимодействия участников рынка, осуществляющих обмен информации и экономических ценностей в единой информационной среде. Интегрированные между собой открытые цифровые платформы формируют экосистему цифровой отрасли. Эта среда создает условия для инновационного развития отрасли, использования цифровых сервисов, приложений и оборудования.

В данном исследовании осуществлена попытка раскрыть роль цифровых технологий и платформенных решений для создания цифровой инфраструктуры рынка мясного скота, реорганизации бизнес-процессов в отрасли мясного скотоводства, подразумевающей структурную модернизацию всей цепочки производства высококачественной говядины.

На сегодняшний день управление бизнес-процессами организаций отрасли мясного скотоводства характеризуется низкой автоматизацией управленческого

труда, неэффективной системой коммуникаций, недостаточным использованием современных информационно-коммуникационных технологий, что проявляется в виде финансовых, временных и ресурсных потерь.

Революционные изменения бизнес-модели отрасли мясного скотоводства подразумевают повсеместное внедрение современных цифровых технологий, создание «цифровых» предприятий («умных» мясных ферм), развитие единого цифрового пространства отрасли. Эффективное взаимодействие хозяйствующих субъектов мясной отрасли на процессной основе позволит установить между ними устойчивые производственно-экономические связи, снизить производственные и транзакционные издержки, повысить рентабельность производства и реализации продукции за счет оптимизации всей цепочки создания конечного продукта.

На базе цифровых платформ организуется единая база данных специализированного мясного скота, внедряются коммуникационные инструменты вертикальной и горизонтальной кооперации и интеграции хозяйствующих субъектов отрасли, облачные системы идентификации животных, зоотехнического учета и ветеринарного контроля скота, облачные торговые площадки, системы электронного управления стадом, соответствующие мировым отраслевым стандартам.

В результате использования цифровых платформ создается специализированная информационно-коммуникационная среда отрасли мясного скотоводства (рис. 1).



Рисунок 1 – Цифровая информационно-коммуникационная среда отрасли мясного скотоводства

Обеспечивается плодотворное on-line взаимодействие всех участников цифровой бизнес-среды в едином цифровом пространстве: сельскохозяйственных

организаций, ЛПХ, фермеров, кооперативных и интегрированных формирований, образовательных учреждений, финансовых институтов, институтов развития, ассоциаций пород специализированного мясного скота, отраслевых экспертов, государственных и региональных органов власти.

Комплексным цифровым решением в отрасли мясного скотоводства является «Цифровая мясная ферма», представляющая собой автономный роботизированный сельскохозяйственный объект, предназначенный для выращивания мясного скота с минимальным участием человека. В работе такой фермы используются различные современные цифровые технологии: робототехника, искусственный интеллект, нейротехнологии, индустриальный интернет (Industrial Internet of Things, IIoT), большие данные (Big Data), математическое моделирование.

Цифровая мясная ферма обеспечивает производство и выращивание скота специализированных мясных пород с применением автономных от участия человека бизнес-процессов, основанных на математических моделях. Источниками данных для математических моделей являются датчики, сенсоры и другие устройства индустриального интернета, системы управления технологическими процессами, видеокамеры, внешние информационные системы. Они позволяют агрегировать большие объемы отраслевых данных, поддерживать их высокое качество и использовать для принятия управленческих решений. На основе методов интеллектуального анализа данных и математического моделирования можно определить наиболее подходящие для условий конкретного региона породы мясного скота, оценить экономическую целесообразность их производства, выполнить прогнозы экономических и производственных показателей на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

На сегодняшний день в отрасли мясного скотоводства Российской Федерации используются две цифровые платформы на базе «ХромоСофт» и «Фермер i1» [1].

Цифровая платформа «ХромоСофт» представляет собой профессиональное программное обеспечение зоотехнического учета и сопровождения селекционно-племенной работы. Реализованное как Веб-приложение, оно **удобно и просто в использовании**, позволяет поддерживать повседневную работу племенных ассоциаций, селекционеров и заводчиков специализированного мясного скота, вести племенную книгу, составлять родословные, контролировать инбридинг, подбирать пары для спаривания. Это цифровое решение можно эффективно использовать для управления популяцией мясного скота в товарных предприятиях отрасли, работая с единой отраслевой базой данных животных в режиме удаленного доступа.

Платформа на базе «Фермер i1» является отраслевым порталом, поддерживающим прямые коммуникации между всеми участниками отрасли мясного скотоводства. *Пользователи данного портала получают возможность*

создать цифровой профиль своей организации (например, личный кабинет фермера), сформировать заявку на покупку мясного скота, разместить объявление о продаже скота, организовать коммерческую сделку, привлечь отраслевых экспертов, осуществить поиск инвесторов и технологических партнеров для своего бизнеса, получить необходимые племенные документы, консультационные услуги, доступ к лучшим отраслевым кейсам и практикам, поделиться своим опытом и компетенциями.

В результате использования единой коммуникационной платформы с базовыми сервисами создается профессиональное сообщество участников цифровой среды отрасли мясного скотоводства, обеспечивается прозрачность цепочки отношений хозяйствующих субъектов, разрабатываются и внедряются единые отраслевые стандарты, повышается качество и скорость исполнения бизнес-процессов [2].

Под влиянием цифровых платформ происходит трансформация инфраструктуры рынка мясного скота, устраняются посредники, формируются прямые каналы сбыта продукции, сокращаются транзакционные издержки, увеличиваются объемы рынка мясного скота, повышается эффективность цепочки поставок продукции (табл. 1).

Таблица 1

SWOT-анализ цифровой трансформации отрасли мясного скотоводства

S – сильные стороны	W – слабые стороны
Формирование прямых каналов сбыта мясного скота Сокращение транзакционных издержек Увеличение объемов рынка	Необходимость реорганизации бизнес-процессов организаций Комиссионные затраты
O – возможности	T – угрозы
Выход на новые рынки Получение доступа к информации о предпочтениях потребителей	Потеря контроля над инфраструктурой рынка, каналами сбыта и ценообразованием Появление новых конкурентов

Дальнейшее развитие отечественного мясного скотоводства требует пересмотра мер государственной поддержки отрасли с учетом ее перехода к новому технологическому укладу. Аграрная политика федеральных и региональных органов государственной власти должна быть направлена на создание «цифровых» предприятий («умных» мясных ферм) и формирование единого цифрового пространства отрасли.

Необходимо уделять пристальное внимание разработке государственных программ, субсидирующих затраты на цифровизацию для малых и средних сельскохозяйственных товаропроизводителей. Эффективной мерой государственной поддержки отрасли мясного скотоводства может стать компенсация части затрат сельскохозяйственных производителей на приобретение компьютерной техники, программного обеспечения и услуг, направленных на создание условий для использования цифровых технологий. Основными

принципами цифровой трансформации отрасли должны стать системный подход, проектное и процессное управление.

В заключение хотелось бы отметить, что цифровая трансформация отечественной отрасли мясного скотоводства на базе использования цифровых платформ является перспективным направлением ее развития, драйвером устойчивого роста и эффективного функционирования. Современные цифровые технологии и инновационные ИКТ-решения способны реализовать инновационную бизнес-модель отрасли, сформировать ее стратегические преимущества, обеспечить предприятиям мясного скотоводства получение прибыли как в текущей ситуации, так и в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Стратонович, Ю.Р. Совершенствование управления отраслью мясного скотоводства в Российской Федерации на основе кооперации и интеграции / Ю.Р. Стратонович // Международный научный журнал. – № 3. – 2019. – С. 73-81.

2. Худякова, Е.В. Развитие сельскохозяйственной потребительской кооперации в мясном подкомплексе: проблемы, тенденции, инструменты и механизмы поддержки / Е.В. Худякова, Ю.Р. Стратонович // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – № 3 Май-Июнь. – 2019. – С. 73-80.

УДК 004:338.436.33

«ИНДУСТРИЯ 4.0» В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Лемешко Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Технологии «Индустрии 4.0» необходимы для цифровизации агропромышленного комплекса и принятия обоснованных решений в процессе планирования, производства, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции.

Ключевые слова: Индустрия 4.0, искусственный интеллект, интернет вещей, агропромышленный комплекс.

В настоящее время развитие агропромышленного сектора в России является приоритетной задачей. Развитые страны активно развивают инновационные технологии, в которых преобладают цифровые платформы, искусственный интеллект и робототехника. Аграрному сектору России необходимо также активно переходить на цифровое производство и реализацию продукции.

Развитию «умного» аграрного производства способствует современная IT-инфраструктура и технологии Индустрии 4.0.

Повышение эффективности аграрного производства невозможно без внедрения «Индустрии 4.0» – Четвертой промышленной революции, ключевым аспектом которой становится цифровое производство.

Целью данной статьи является обзор технологических решений концепции «Индустрии 4.0» для агропромышленного комплекса.

Методологической основой данной статьи являются методы исследования: анализ, обобщение.

В рамках концепции «Индустрии 4.0» рассматриваются следующие технологические достижения: умные сервисы, облачные сервисы, искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей (IoT), цифровое 3D моделирование, роботы, датчики, горизонтальная и вертикальная интеграция систем, информационная безопасность, аддитивное производство, дополненная реальность, беспилотные летательные аппараты (дроны), спутниковая визуализация (интеллектуальный анализ), ГИС-технологии, блокчейн [1, 2].

Рассмотрим инновационные методы совершенствования агропромышленного комплекса – искусственный интеллект и интернет вещей.

Искусственный интеллект в сельском хозяйстве позволяет изменить будущее агропромышленного комплекса.

Выделяют следующие технологии, связанные с искусственным интеллектом: сельскохозяйственные роботы (роботы-сборщики урожая); технологии мониторинга урожая и почвы (датчики, геоинформационные системы, технологии дистанционного зондирования Земли); точное земледелие; прогностический анализ; нейронные датчики; слежение за животными.

В нашей стране роботизация активно применяется в молочном животноводстве, при кормлении и доении коров. Например, в совхозе имени Ленина Московской области реализована стратегия модернизации комплекса путем перевода дойных коров с беспривязно-боксового содержания и доения в залах на свободное доение на восьми роботах компании «Lely», что обеспечило повышение надоев и более высокое качество продукции.

Технологии искусственного интеллекта актуальны в растениеводстве, точном земледелии. С помощью датчиков, дронов, мобильных устройств, электронных приложений, спутниковых данных специалист агрокомплекса может выполнить мониторинг жизненного цикла сельскохозяйственных культур, состояния территории, почвы, оценить ситуацию на поле и на основе полученной информации принять решения, которые позволят избежать потерь и уменьшения количества урожая. Например, в Тимирязевской академии на опытных полях с помощью спутниковых данных, геоинформационных систем проводился пространственно-временной анализ озимой тритикале и пшеницы по дозам внесения азотных удобрений. Визуализация и обработка снимков (использовался

сервис PlanetScope и программа ArcGIS) позволила выполнить анализ влияния различных доз азотных удобрений на разных участках поля с озимой тритикале и пшеницей, рассчитать вегетационный индекс NDVI – показатель состояния посева. Интеллектуальный анализ, спутниковая визуализация определяет состояние здоровья сельскохозяйственных культур.

Геопространственные данные позволяют повысить эффективность управления территориями при выполнении кадастрового учета, контроля и мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. На основе данных создают цифровые 3D-модели региона (области).

Искусственный интеллект используется в отслеживании животных: «умные коровы»: технология распознавания лица позволяет следить за скотом, а также проводить мониторинг поведения стада; следить за кормовыми привычками животных; выявлять и лечить заболевания животных на самом раннем этапе. Передвижение скота контролируют ГЛОНАСС/GPS-датчики.

Помимо технологий с использованием искусственного интеллекта в агропродовольственной сфере не менее актуальной является концепция «интернет вещей».

Интернет вещей (IoT) – это сеть связанных через интернет объектов, способных собирать данные и обмениваться данными, поступающими со встроенных сервисов.

В сельском хозяйстве интернет вещей реализует управление парком техники, менеджмент стада, умное производство, точное земледелие, агрономию и управление севооборотом.

Чтобы повысить производительность агрохозяйства, поставщики IoT-технологий разрабатывают системы и платформы, которые могут воспринимать, обрабатывать и передавать точные и актуальные данные об окружающей среде. За этими IoT-платформами стоит целый ряд технологий, которые включают в себя датчики, микроконтроллеры, передатчики, системы накопления энергии, светодиодные лампы, дроны.

IoT в сельском хозяйстве позволяет создавать сложные автоматизированные производственно-логистические цепочки, охватывающие оптово-розничные торговые компании, логистику, сельхозпроизводителей и их поставщиков в единый процесс с адаптивным управлением. Такие цепочки позволяют значительно снизить себестоимость и розничные цены на продукты питания, увеличив, таким образом, их доступность для потребителей и, как следствие, объемы производства и продаж.

Агропромышленный комплекс подвержен рискам. Существует много факторов, начиная от неточности прогнозных данных и неправильного орошения, заканчивая применением ошибочных методов посадки и сбора урожая и низкого качества почвы. Все это, безусловно, отрицательно сказывается на общей производительности. Использование Интернета вещей в сельском хозяйстве

позволяет снизить риски. С помощью современных агро-датчиков пользователи могут получать высокоточные данные в режиме реального времени с полей, на которых они установлены. На основании полученных сведений специалисты могут принимать ключевые решения, например, когда орошать, собирать урожай и т.д. Организованный подобным образом круглосуточный доступ к необходимой информации сводит к минимуму многочисленные риски и позволяет сельхозпроизводителям принимать более точные решения, и не только в процессе производства, но и при планировании.

Интеллектуальные решения все более активно продолжают внедряться в отечественный агропромышленный комплекс. По аналитическим данным Future Market Insights, переход к «умному» сельскому хозяйству происходит медленно, но уверенно. В настоящее время цифровые технологии внедряются точно, в основном, крупными агрохолдингами.

Внедрение технологий «Индустрии 4.0» позволит решить следующие задачи: повысить объемы производства продукции, получить данные в режиме реального времени, снизить операционные издержки, выполнить точную оценку полей, проводить удаленный мониторинг и др.

Цифровая автоматизация в агропромышленном комплексе повысит привлекательность отрасли для работников, инвесторов и предпринимателей, будет влиять на конкурентоспособность и формирование цифровых компетенций специалистов.

Таким образом, «Индустрия 4.0», а в частности, искусственный интеллект и интернет вещей приведет к созданию более удобных мобильных систем, быстрому доступу к информации, её анализу, что повлияет на оперативность решений, улучшит эффективность труда и сократит издержки в производственных процессах, повысит производительность и снизит риски.

Для успешного внедрения Индустрии 4.0 нужны:

1. Квалифицированные кадры, обладающие цифровыми компетенциями.
2. Развитие цифровой инфраструктуры в сельской местности.
3. Денежные средства для планирования и организации цифрового производства.

Библиографический список

1. Лемешко, Т.Б. Цифровое сельское хозяйство // В сборнике: ДОКЛАДЫ ТСХА Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева. 2019. С. 292-295.
2. Лемешко, Т.Б. Сквозные цифровые технологии в развитии цифровой экономики АПК // В сборнике: ДОКЛАДЫ ТСХА Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева. 2019. С. 299-301.

УДК 378.01:004

ЦИФРОВАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

Лемешко Татьяна Борисовна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Сайгушинская Елена Васильевна, старший преподаватель кафедры русского языка как иностранного и общетеоретических дисциплин, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Для цифровой адаптации студентов необходимо практико-ориентированное обучение на базе современных агрохолдингов, информирование о ситуации на рынке труда и востребованных профессиях, связанных с цифровыми технологиями и компетенциями.

Ключевые слова: цифровые технологии, компетенции, студенты, адаптация, АПК.

В условиях цифровой трансформации сельского хозяйства актуальной проблемой является адаптация студентов аграрного вуза к будущей профессиональной деятельности в АПК.

Решение проблемы адаптации студентов связано сегодня с необходимостью разрешения противоречия между постоянно возрастающей сложностью цифровой среды наукоёмких производств, повышением требований, предъявляемых к профессиональным компетенциям выпускников аграрного вуза в условиях цифровой трансформации, и недостаточной разработанностью организационно-педагогических механизмов процесса цифровой адаптации к профессиональной цифровой среде в период обучения. А также ожиданиями выпускников аграрных вузов и предложениями со стороны работодателей.

Целью данной статьи является краткий анализ цифровой адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности в сфере АПК.

Методологической основой данной статьи являются методы исследования: анализ, обобщение.

Цифровые технологии, автоматизация бизнес-процессов, широкое использование программного обеспечения, мобильных устройств и аналитики увеличивает спрос на специалистов со знаниями в области программирования и IT-технологий. Приспособление к изменениям в требованиях к квалификации специалистов является одной из ключевых задач развития агропредприятий.

Таким образом, для обеспечения успешности и конкурентоспособности студентов аграрных вузов на рынке труда необходимы знания, умения и навыки в применении современных цифровых технологий в сельском хозяйстве: нейронных

сетей, машинного обучения, искусственного интеллекта, интернета вещей, блокчейн, 3D-моделирования, роботов, дронов, ГИС-технологий и др.

Профилирование студентов во многом зависит от профориентационной работы в вузе, позволяющей выйти на рынок труда, Ярмарку вакансий и определяющей необходимые цифровые компетенции при трудоустройстве, востребованность студентов в сельскохозяйственном производстве.

Для цифровой адаптации необходимо информирование студентов о ситуации на рынке труда. Информация о востребованных профессиях очень важна для поддержания конкурентоспособности выпускника и развития профессиональных компетенций.

В настоящее время создан «Атлас новых профессий», где представлены актуальные профессии. Атлас содержит новые профессии для сельского хозяйства, например: агроинформатик, оператор автоматизированной сельхозтехники, агроном-экономист, ситифермер и др.

Для формирования цифровых компетенций в аграрном вузе предлагается концепция «Цифрового университета», которая предполагает изменение формы и содержания образования, трансформацию образовательных программ бакалавриата и магистратуры под ключевые тренды цифровой экономики АПК: технологии «Индустрии 4.0», интернета вещей, робототехники, искусственного интеллекта и др.

Образовательные программы, учебные планы по направлениям обучения должны содержать больше дисциплин и практик, связанных с цифровыми технологиями. Компетенции, получаемые в аграрных вузах, должны соответствовать потребностям бизнеса и работодателей аграрного сектора, а также отвечать вызовам со стороны глобальных трендов.

У каждой программы должен быть бизнес-партнер, готовый участвовать в образовательном процессе, с обязательными стажировками и трудоустройством. Важным условием адаптации студентов аграрного вуза должно быть взаимодействие Вуза – Работодателей – Бизнеса!!!

Для адаптации к будущей профессиональной деятельности в АПК необходимо практико-ориентированное обучение на базе современных агрохолдингов, работающих на инновационном оборудовании. А также необходимо создание механизмов профессионального самоопределения учащихся под перспективные профессии цифровой экономики: формирование карты компетенций специалистов, актуальных для интенсивного развития цифровой экономики; тестирование, определение индивидуальной образовательной траектории в адаптации аграрных кадров.

Чтобы успешно решить задачи цифровой адаптации и подготовки студентов аграрных вузов к будущей профессиональной деятельности, потребуется и обучение самих преподавателей цифровым технологиям. Необходимо также оснащение учебных и научно-исследовательских лабораторий современным

оборудованием, техническим и программным обеспечением, создание современной IT-инфраструктуры, цифровой образовательной среды, разработки онлайн-курсов [1].

Библиографический список

1. Лемешко, Т.Б. Новые кадры для цифрового сельского хозяйства // В сборнике: Социальные и технические сервисы: проблемы и пути развития сборник статей по материалам V Всероссийской научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2018. С. 130-132.

УДК 631.152

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АПК

Белоярская Татьяна Сергеевна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Ханжиян Карина Ивановна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Представлено наполнение таких понятий как Интернет вещей (Internet of things) и анализ больших данных (Big Data) в контексте цифровизации сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровое сельское хозяйство, Интернет вещей, анализ больших данных.

Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» определяет цифровое сельское хозяйство как сельское хозяйство, основанное на способах производства с использованием цифровых технологий. В этом документе в качестве основных выделены и такие, как Интернет вещей и анализ больших данных [3].

Для понимания перспектив и проблем использования этих технологий важно рассмотреть их основу.

Цель данной статьи ознакомить читателей с отдельными элементами таких технологий как Интернет вещей и анализ больших данных, выявить возможные сложности на пути их повсеместного внедрения.

Основными элементами Интернета вещей выступают сетевые и облачные технологии. На рисунке 1 ([4]) представлена схема применения сетевых технологий для Интернета вещей в различных сферах.



Рисунок 1 – Сетевые технологии и их характеристики по важности для отдельных секторов использования Интернета вещей

По диаграмме (рис. 1) можно заметить, что наиболее существенной характеристикой для сетевых технологий в сельском хозяйстве является возможность определения местоположения объекта.

Точность определения показателей объекта напрямую зависит от числа устройств их определяющих, например, датчиков влажности. В этой связи большое значение приобретает количество устройств, которое может иметь доступ в Интернет.

Таким образом, одной из проблем, с которыми может столкнуться повсеместное внедрение Интернета вещей является наличие свободных адресов в сети. Эта проблема может быть решена посредством внедрения новых протоколов передачи данных в сети.

Теперь рассмотрим облачные модели, используемые в сочетании с Интернетом вещей (рис. 2) [2].

Для сельского хозяйства актуальны, например, модели «Программное обеспечение как сервис» или «Данные как сервис». Эти модели тесно связаны с технологиями распределенного хранения и обработки данных. Развитие этих технологий напрямую зависит от наличия центров обработки данных и связанной с ними инфраструктуры. Создание ЦОД требует существенных материальных затрат, что может являться препятствием при внедрении этих технологий в АПК.

Другая цифровая технология активно продвигаемая в качестве основы цифровизации АПК – анализ больших данных.

Эта технология также напрямую связана с распределенным хранением и обработкой данных.

В основе распределенной обработки данных лежит модель распределенной обработки данных MapReduce.

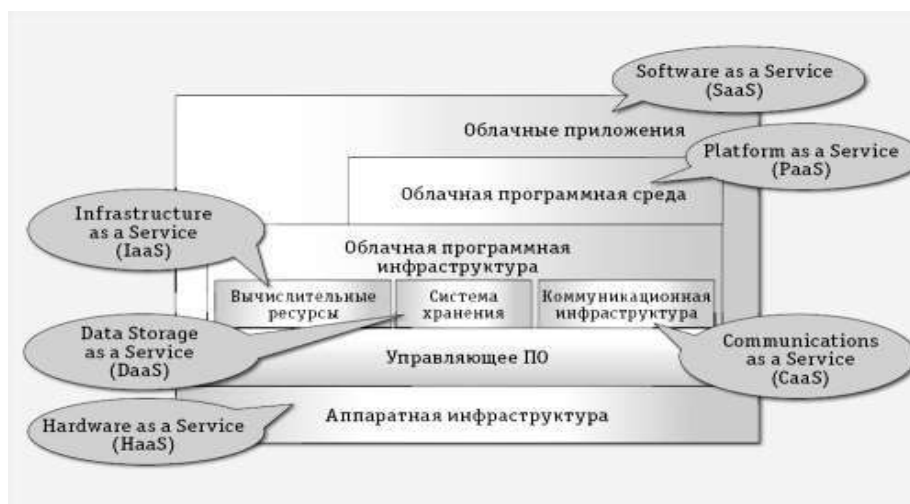


Рисунок 2 – Онтологическая модель облаков

Модель MapReduce была предложена компанией Google для обработки больших объемов данных на компьютерных кластерах. Обработка данных в модели проводится в три стадии: Map – предобработка с использованием пользовательской функции, Shuffle – формирование «корзин» по выводам предыдущего этапа, Reduce – обработка «корзин» пользовательской функцией reduce [1].

Данная тема особенно актуальная для АПК, так как процесс принятия решений зависит от анализа множества разнородных данных. Основной проблемой в этом вопросе на сельскохозяйственных предприятиях является не столько обработка, сколько сбор актуальных и достоверных данных. Это возвращает нас к вопросу технологии Интернет вещей.

В целом цифровые технологии в АПК способны существенно повысить эффективность ведения хозяйства, основной проблемой их внедрения остается необходимость крупных денежных вложений и слабая информированность руководящего звена о возможностях их использования.

Библиографический список

1. Big Data от А до Я. Часть 1: Принципы работы с большими данными, парадигма MapReduce [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// habr.com](http://habr.com). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 28.11.2019).
2. DaaS: данные по требованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.osp.ru](http://www.osp.ru). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 28.11.2019).
3. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// mcsx.ru](http://mcsx.ru). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 28.11.2019).
4. Сетевые технологии Интернета вещей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// habr.com](http://habr.com). – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 28.11.2019).

УДК 631.145:339.562/564(470)
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РФ

Кушнарёва Марина Николаевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Горбачев Михаил Иванович, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Проанализированы динамика и структура экспорта и импорта продукции АПК в 2017-2019 гг., выявлены основные импортеры и экспортеры продукции АПК, определены основные тенденции формирования экспортно-импортного потенциала АПК РФ.*

***Ключевые слова:** экспорт, импорт, торговый баланс, АПК РФ.*

АПК занимает важное место в экономике нашей страны, что обусловлено его ролью в деле обеспечения продовольственной безопасности. Аграрный сектор выступает не только как производитель продукции (сырья) для внутреннего потребления, решая при этом задачи импортозамещения, но и, главным образом, как поставщик продовольствия на внешние рынки [1].

В соответствии с целевыми ориентирами национального проекта (программы) «Международная кооперация и экспорт» объем экспорта продукции агропромышленного комплекса к 2024 г. должен достичь 24,5 млрд долларов США [2].

Экспортный потенциал аграрного сектора должен быть сформирован в основном за счет увеличения товарной массы продукции АПК, в том числе продукции с высокой добавленной стоимостью с достаточным уровнем ее конкурентоспособности для реализации на внешних рынках [2, 3].

Анализ количественно-качественных показателей экспорта продукции аграрного сектора выполнен на открытых данных Федеральной таможенной службы России [4].

По состоянию на 01.12.2019 экспорт продукции АПК составил 21 438,1 млн долл. США или 56 580,1 тыс. тонн, что на 6,5% в стоимостном выражении и на 21,5% в натуральном выражении ниже аналогичной даты 2018 года (рисунок 1).

Наибольшую долю в структуре экспорта в стоимостном выражении занимают: злаки (ТН ВЭД 10) – 33% или 6 916 млн долл. США, рыба и ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные (ТН ВЭД 03) – 20% или 4 167 млн долл. США, жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления (ТН ВЭД 15) – 14% или 2 864 млн долл. США.

В натуральном выражении экспортные группы продуктов сформировались следующим образом: злаки (ТН ВЭД 10) – 62,0% или 35 064 тыс. т, отходы пищевой промышленности (ТН ВЭД 23) – 7,9% или 4 450 тыс. т, жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления (ТН ВЭД 15) – 7,2% или 4 061 тыс. т, алкогольные и безалкогольные напитки и уксус (ТН ВЭД 22) – 6,3% или 3 863 тыс. т, рыба и ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные (ТН ВЭД 03) – 2,8% или 1 584 тыс. т.

В разрезе регионов крупнейшими экспортерами в натуральном выражении являются: Ростовская область – 15 605,94 тыс. т (962 млн долл. США), Краснодарский край 9 292,68 тыс. т (219 млн долл. США), г. Москва – 8 469,82 тыс. т (440 млн долл. США).

Основными покупателями отечественной продукции выступают: Китай – 2 835,27 млн долл. США, Турция – 2 207,76 млн долл. США, Корея – 1 445,73 млн долл. США, Египет 1 303,41 млн долл. США и Казахстан 1 261,97 млн долл. США. В совокупном объеме на вышеназванные страны приходится 42,4% в стоимостном и 41,5% в натуральном выражении общей суммы экспорта (рисунок 1).



Рисунок 1 – Динамика и структура экспорта продукции АПК за 11 месяцев 2017-2019 гг. (слева вверху в млн. долл.; слева внизу %; справа вверху тыс. т; справа внизу млн. долл.)

Динамика импорта продукции АПК за анализируемый период сложилась следующая. Общий объем импорта на 01.12. 2019 г. составил 25 767 млн долл. США или 19 640 тыс. т. По сравнению с прошлым отчетным периодом отмечается снижение – в стоимостном выражении на 5,6%, в натуральном на 2,1% (рисунок 2).

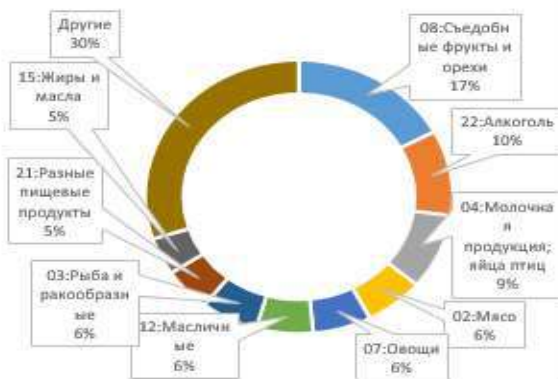
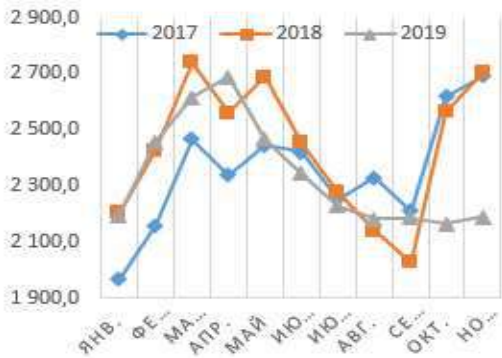


Рисунок 2 – Динамика и структура импорта продукции АПК за 11 месяцев 2017-2019 гг. (слева вверху млн. долл.; слева внизу %; справа вверху тыс. т; справа внизу млн. долл.)

Больше всего импортируется съедобных фруктов и орехов (ТН ВЭД 08) – 17% или 4 411 млн долл. США, алкоголя (ТН ВЭД 22) – 10% или 2 603 млн долл. США, молочной продукция и яиц (ТН ВЭД 04) – 9% или 2 288 млн долл. США, мяса (ТН ВЭД 02) – 6,3% или 1 611 млн долл. США и овощей (ТН ВЭД 07) – 6% или 1 583 млн долл. США.

Самыми крупными поставщиками продукции являются: Белоруссия – 12,1% или 3 091,52 млн долл. США, Китай – 5,9% или 1 531,56 млн долл. США, Бразилия – 5,3% или 1 365,82 млн долл. США, Германия – 4,6% или 1 190,83 млн долл. США, Эквадор – 4,5% или 1 161,81 млн долл. США. В совокупном объеме на вышеназванные страны приходится 32,4% в стоимостном и 38,2% в натуральном выражении общей суммы импорта.

Также необходимо отметить, что в целом сальдированный результат по торговому балансу на 01.12. 2019 г. отрицательный и составляет минус 4 796 млн долл. США, а в экспорте продукции АПК преобладают сырьевые группы товаров, а не готовая продукция с высокой долей добавленной стоимости.

Библиографический список

1. Моторин, О.А. Управление рисками в сельском хозяйстве в условиях цифровой трансформации / О.А. Моторин, М.И. Горбачев, Г.А. Суворов, Ю.В. Рагулина, Е.И. Семенова, М.Н. Дудин, Е.В. Худякова. – М.: ООО «Русайнс», 2019. – 226 с.
2. Ашмарина, Т.И. Развитие агробизнеса в современных условиях / Т.И. Ашмарина, Е.Е. Кизлевич // Известия Международной академии аграрного образования. – № 45. – 2019. – С. 110-114.
3. Паспорт национального проекта «Международная кооперация и экспорт», утверждённого решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 года.
4. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. – URL: <http://customs.ru/statistic.html>, (дата обращения: 01.12.2019).

УДК 631.145:004(470)

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК РФ

Горбачев Михаил Иванович, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Кушнарёва Марина Николаевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Сделан анализ развития и практического опыта применения цифровых технологий в АПК РФ, выявлены основные цифровые технологии, применяемые в растениеводстве и животноводстве. Приведена статистика применения цифровых технологий в растениеводстве, рассчитаны показатели эффективности применения цифровых технологий в АПК РФ.

Ключевые слова: цифровые технологии, АПК РФ.

К настоящему времени Россия в соответствии с основными показателями Доктрины производственной безопасности преодолела импортозависимость в отношении основных видов сельхозпродукции, сырья и продовольствия. Это в том числе подтверждается активным наращиванием объема экспорта отдельных видов продукции – пшеницы, мяса птицы, водных биологических ресурсов и т.д. [1]

В то же время производство многих видов продукции осуществляется на основе импортного сырья, семян, агрохимии и устаревших технологий.

Достаточно низкой остается производительность и оплата труда в сельском хозяйстве [2].

Дальнейшее повышение эффективности и обеспечение требуемого уровня конкурентоспособности национального АПК возможно только на основе снижения себестоимости производства продукции.

Как показывают исследования и передовой зарубежный опыт, повышению конкурентоспособности сельского хозяйства и переводу отрасли на инновационный путь развития в большей мере способствует именно цифровая трансформация бизнес-модели аграрного производства, обеспечивающая существенный прирост добавленной стоимости за счет применения технологических, технических и организационных решений, позволяющих нивелировать производственные и сбытовые риски, адаптироваться к изменению внешних условий и факторов и тем самым повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных [3].

Анализ существующей практики применения цифровых технологий показывает, что удельный вес предприятий в сельском хозяйстве, использующих технологические решения и инновации, основанные на цифровой основе, в сфере животноводства составил 3,9%, растениеводства – 7,2%. Суммарный объем инновационных товаров, работ, услуг сельскохозяйственных предприятий составил 22,2 млрд руб., из которых 14,9 млрд руб. приходилось на животноводство и 6,5 млрд руб. – на растениеводство (рисунок 1).



Рисунок 1 – Статистика применения элементов цифровых технологий в растениеводстве (2016 г.) [2]

В основном отечественными аграриями используются отдельные технологические элементы цифровых технологий в силу их большой капиталоемкости и сложности комплексного применения. Так, в растениеводстве внедряются следующие цифровые решения с возможностью сбора и фиксирования телематических данных (рисунок 2):

- перемещение техники (параллельное вождение);
- точечное выполнение большинства видов сельскохозяйственных работ (дифференцированное внесение удобрений, средств защиты растений, семян, осуществление полива и т.д.).

В животноводстве с учетом особенностей отрасли в основном применяются следующие цифровые решения:

- персонализация животных (оценка активности, руминации, продуктивности);
- управление селекцией и ветеринарными мероприятиями (контроль охоты, состояние здоровья, планирование технологического цикла);
- кормление (контроль расхода кормов, формирование индивидуальных рационов в зависимости от особенностей и половозрастной категории животного);
- доение и первичная обработка молока (оценка качества и количества поступающего молока);
- регулирование микроклимата (поддержание оптимального температурного и газового состава воздуха в помещении, где содержатся животные).



Рисунок 2 – Наиболее распространенные цифровые решения в АПК

Внедрение как отдельных элементов, так и комплексных цифровых решений имеет безусловно разную эффективность, но в целом позволит аграриям более рационально вести мониторинг использования факторов производства (состояние почвенного плодородия, процессов внесения удобрений и средств защиты растений, состояние и продуктивность животных), в реальном масштабе времени получать финансово-экономические показатели деятельности предприятия (затраты, прибыль) в расчете на единицу получаемой продукции [4].

Например, внедрение цифровых технологий для точного (дифференцированного) внесения удобрений позволит рассчитать индивидуальную норму внесения удобрений и ядохимикатов для конкретного

участка поля, на основе этого сформировать оптимальный севооборот и получить с единицы площади большее количество продукции (5-22%), повысить окупаемость удобрений (до 50%) и выровнять урожайность участков полей с низкой отдачей (на примере хозяйств Краснодарского края, Липецкой, Белгородской областей).

Внедрение роботизированных и автоматизированных цифровых решений в животноводстве пока очень затратно для отечественных аграриев, однако тренд на их внедрение положительный. Так, в Калужской области при поддержке областного Минсельхоза проводится ведомственная целевая программа «Создание 100 роботизированных молочных ферм в Калужской области». В среднем на модернизацию фермы по производству молока мощностью 200 голов требуется более 300 млн руб. единовременных вложений: на реконструкцию помещений для содержания животных, закупку и пусконаладку технологического оборудования, специального программного обеспечения и т.д. [5]

Внедрение роботизированной молочной фермы позволит повысить продуктивность животных на 7-15%, повысить качество получаемого молока (своевременно определять заболевания на ранней стадии), снизить расход концентрированных кормов на 2-9%, что в итоге обеспечит повышение стоимости получаемой продукции на 4-16% (рассчитано в сравнении с типовыми проектами молочно-товарных ферм Калужской области).

В целом, цифровая трансформация агропромышленного комплекса РФ выведет отечественные предприятия на новый высокоэффективный уровень производства продукции АПК.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. N 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
2. Ашмарина, Т.И. Цифровые технологии в сельском хозяйстве / Т.И. Ашмарина // Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию А.В. Леонтовича. – 2019. – С. 302-304.
3. Моторин, О.А. Управление рисками в сельском хозяйстве в условиях цифровой трансформации / О.А. Моторин, М.И. Горбачев, Г.А. Суворов, Ю.В. Рагулина, Е.И. Семенова, М.Н. Дудин, Е.В. Худякова. – М.: ООО «Русайнс», 2019. – 226 с.
4. Кушнарёва, М.Н. К вопросу об определении эффекта от цифровизации сельского хозяйства (на примере внедрения цифровой платформы на агропродовольственном рынке РФ) / М.Н. Кушнарёва // Известия Международной академии аграрного образования. – № 45. – 2019. – С. 132-135.
5. Официальный портал органов власти Калужской области [Электронный ресурс]. – URL: https://admoblkaluga.ru/sub/selhoz/folder5/100_robot_ferm, (дата обращения: 09.11.2019).

ВОЛНА КОНДРАТЬЕВА КАК ЗЕРКАЛО ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ

Светлова Галина Николаевна, доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация.** Циклы Кондратьева проявляются в валовых сборах и валовом производстве основной продукции сельского хозяйства. В процессе изучения нами были обнаружены отклонения в движении волны с 1983 по 1993 годы, что может быть объяснено воздействием мер по интенсификации сельского хозяйства в рамках Продовольственной программы СССР.*

***Ключевые слова:** циклы, волны Кондратьева, зерновое производство, интенсификация, инструмент моделирования, экономические реформы.*

Большинству физических и социальных процессов присущи элементы цикличности. Цикличность в экономике – это «возможность извлечения максимальных выгод и уменьшения отрицательных последствий от повторяющихся колебаний при ведении человеком хозяйственной деятельности» [4]. Ведение зернового производства в условиях рыночной экономики предполагает рост производства продукции с целью насыщения ею потребительского рынка.

Для исследования динамического процесса развития производства зерна мы использовали методику Н.Д. Кондратьева, изложенную им в работе "Большие циклы конъюнктуры" [3], с помощью которой удалось показать, что валовые сборы зерна отражают влияние экономической конъюнктуры на зерновое хозяйство (рисунок 1). Проведенные нами исследования согласуются с выводами Н.Д. Кондратьева, что большие циклы существуют, носят всеобщий характер и их можно обнаружить в большинстве элементов хозяйственной системы.

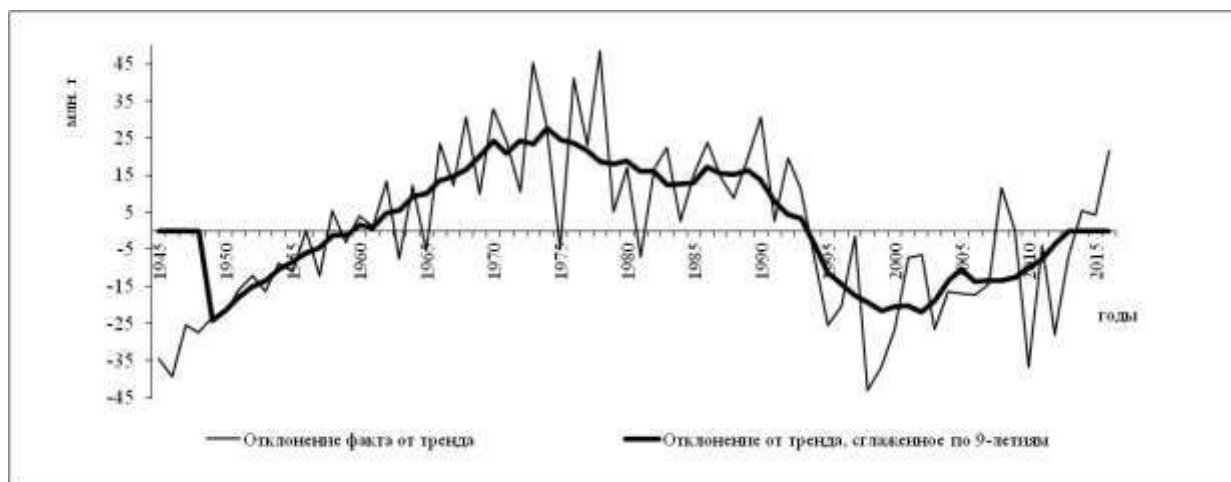


Рисунок 1 – Отклонения валового сбора зерновых культур РФ от тренда с учетом его изменения, млн. т

Проводя анализ изменения в валовых сборах зерна за достаточно длительный период с 1946 и по 2018 год по пятилетиям, отметим следующее: среднегодовой валовой сбор зерна вырос более чем в 2,5 раза, абсолютные и относительные отклонения за три пятилетия XXI века показывают тенденцию к уменьшению, наибольший размах колебаний валовых сборов – 62,5 % отмечается в 1996-2000 г.г., в настоящее время размах колебаний сократился до 37% (таблица 1).

Таблица 1

Динамика колебаний валовых сборов зерна в РФ, млн. т

Годы	Среднегодовой валовой сбор	Изменение валового среднегодового сбора к предшествующему периоду		Размах колебаний годовых валовых сборов за пятилетие, %
		абсолютное	относительное	
1946-1950	35	-	-	-
1951-1955	52	17	32	28,2
1956-1960	68	16	24	26,4
1961-1965	76	8	11	34,1
1966-1970	86	10	12	23,2
1971-1975	97	11	11	45,4
1976-1980	103	6	6	30,7
1981-1985	92	-11	-12	34
1986-1990	104	12	12	32
1991-1995	88	-16	-19	49,3
1996-2000	65	-23	-35	62,5
2001 – 2005	79	14	18	24,6
2006 – 2010	85	6	7	55,6
2011 – 2015	93	8	9	37,0
2010	60,96	-36,14	-59	-
2011	94,2	33,3	35	-
2012	70,9	-23,3	-33	-
2013	92,4	21,47	23	-
2014	105,3	12,92	12	-
2015	104,8	-0,5	0	-
2016	122,8	18	15	-
2017	135,4	12,6	9	-
2018	112,8	-22,6	-20	-

В 2017 году валовой сбор зерна увеличился более чем в 2 раза по сравнению с 2000 годом и был рекордным за все время наблюдений. В последние четыре года

он превышает 100 млн. т, и в 2018 году было убрано 112,8 млн. т. Таким образом, цель Программы [1] в увеличении производства зерна была достигнута в 2016 году досрочно. Это оказалось возможным за счет увеличения урожайности зерновых более чем в 2 раза по сравнению с 2000 г., посевная площадь под зерновыми выросла на 5% в сравнении с тем же годом. Структура посевных площадей в последние десять лет остается практически неизменной в РФ: более 56% площади приходится на зерновые культуры, из них более 18% под озимой пшеницей.

Таблица 2

Датировка волн

Циклы	Волны	По Кондратьеву Н.Д.		По Глазьеву С.Ю.		В сельском хозяйстве	
		начало	конец	начало	конец	начало	конец
I	повышательная	конец 80-х - начало 90-х 18в.	1810-15 гг.	1770 г.			
	понижательная	1810-15 гг.	1844-51гг.		1830 г.		
II	повышательная	1844-51гг.	1870-75 гг.	1830 г.			
	понижательная	1870-75 гг.	1890-96 гг.		1880 г.		
III	повышательная	1890-96 гг.	1914-20 гг.	1880 г.			
	понижательная	1914-20 гг.			1930 г.		1947-49 гг.
IV	повышательная			1930 г.		1947-49 гг.	1972-74 гг.
	понижательная				1970 г.	1972-74 гг.	999-2003 гг.
V	повышательная			1970 г.		1999-2003 гг.	2024-28 гг.
	понижательная				2010 г.		
VI	повышательная			2010 г.			
	понижательная				2040 г.		

Исследованию экономики через призму длинных волн посвящено множество работ, в которых предпринимаются попытки связать появление волны с различными факторами (таблица 2). Так, в работе Глазьева С.Ю. [2] отмечаются 6 волн, соответствующих определенным технологическим укладам: 1. 1770-1830гг. – текстильные машины; 2. 1830-1880гг. – паровой двигатель; 3. 1880-1930гг. – электродвигатель; 4. 1930-1970гг. – двигатель внутреннего сгорания; 5. 1970-2010гг. – микроэлектроника; 6. 2010-2040гг. – нанотехнологии и пр. Здесь длинные волны основываются на смене технологических укладов как основы развития общества.

Проводя расчеты по методике Н.Д. Кондратьева на ряде динамики валового сбора зерна, мы получили, что третья волна приходится на период с 1891г. по

1949г., четвертая – 1949-2003гг., а в настоящее время мы находимся на повышательной фазе пятой волны, которая, если следовать методике Кондратьева, продлится до 2024-2028 годов [5].

Изучая волны, полученные по валовым сборам зерна (рисунок 1) и урожайности зерновых (рисунок 2) мы обнаружили на понижительной фазе IV волны отклонение с 1983 по 1994 годы, которое как бы нарушает течение длинной волны. Оно затухает к 1994 году. Возникает резонный вопрос – что же его породило? В 1982 году на Пленуме ЦК КПСС была принята Продовольственная программа СССР на период 1982-1990 г.г., направленная на полное удовлетворение потребностей страны в сельскохозяйственной продукции, дальнейшее укрепление материально-технической базы сельского хозяйства и социальное переустройство села посредством интенсификации производства.

Следуя периодичности волн, указанных С.Ю. Глазьевым, Продовольственная программа приходится на повышательную фазу его пятой волны и в ней не было бы необходимости, так как рост сельскохозяйственного производства должен был бы продолжаться естественным путем.

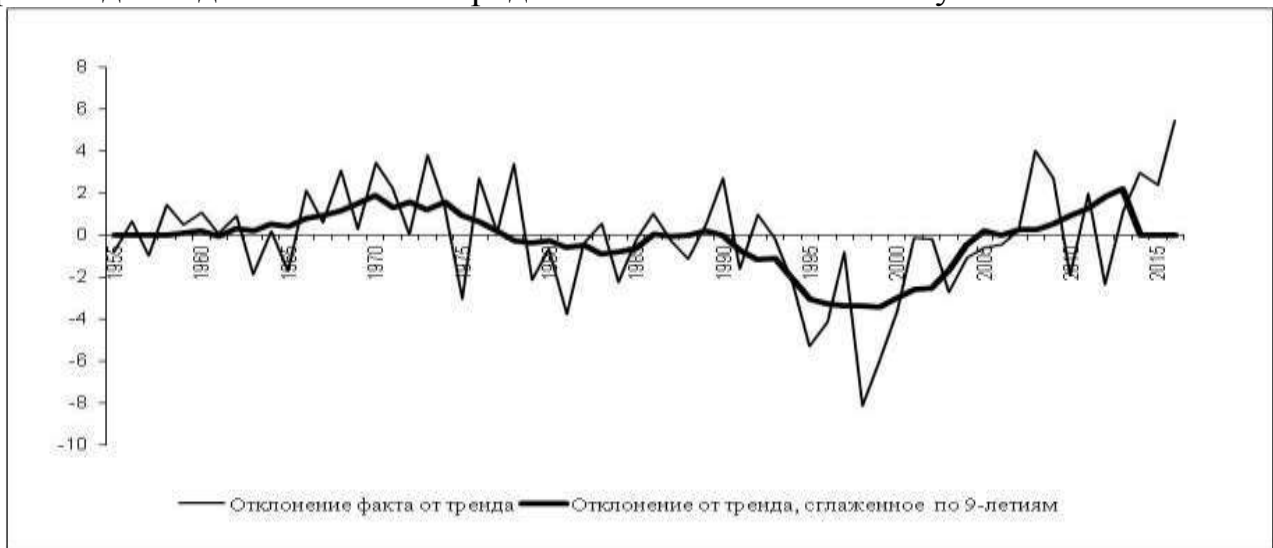


Рисунок 2 – Отклонения урожайности зерновых культур в РФ от тренда, ц/га

В период с 1982 года в РФ отмечается сокращение посевных площадей под зерновыми с 70,2 млн. га более чем на 15%, валовой сбор колеблется в пределах 100 млн. га, урожайность выросла с 13 до 16 ц/га, почти на 20%. Рост основных фондов с 1980 года к 1985 составил, почти 35% (227,5 млрд. руб. против 169). В 2 раза выросло потребление электроэнергии сельским хозяйством. Однако в этот период «закачки» денежных средств в основные фонды, фондоотдача снизилась с 1,05 до 0,89 в 1985 г. (на 15%) и продолжала снижаться до 0,8 руб. в 1990г. За этот период в 9 раз уменьшилось производство минеральных удобрений, почти в 3 раза сократилось производство тракторов, комбайнов и прочей сельскохозяйственной техники и уменьшились их поставки в хозяйства. Приведенные показатели

отражают ведение сельского хозяйства в РФ в указанный период – первоначальные вливания значительных денежных сумм в начале Продовольственной программы, привели к увеличению затрат в последующие годы, которые не были сбалансированы с учетом интенсивного ведения хозяйства, основные фонды старели, а их замена была невозможна из-за низкой платежеспособности сельскохозяйственных организаций и значительного сокращения производства сельскохозяйственной техники и оборудования. Вероятно, в данном случае «рычаг применения силы» был неверным. Нельзя совершенствовать одну отрасль без учета влияния на нее всего остального хозяйства. Интенсификация сельского хозяйства в те годы вылилась в стагнацию развития сначала промышленных производств, с ним связанных, а затем негативно повлияла и на само сельское хозяйство. Начатые нами в 90-х годах прошлого века исследования длинной волны не выявили в те годы отмеченных отклонений: к тому времени четвертая волна ещё не завершилась. Тем интереснее их проявление в настоящее время для проведения более подробного анализа последствий Продовольственной программы как экономической реформы для понимания современного состояния сельского хозяйства, а также проводимых в настоящее время реформ. Любопытным является также то, что данная реформа проводилась на понижающей фазе волны, а все последующие приходятся либо на переход от четвертой волны к пятой, либо на повышательной фазе 5 волны. Волна Кондратьева как инструмент моделирования развития сельскохозяйственного производства позволяет воспользоваться имеющимися данными из прошлого и сделать правильные выводы о будущем, не ожидая тридцать лет для того, чтобы убедиться в неправильности экономической политики.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы".// <http://gov.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>.
2. Глазьев, С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С.Ю. Глазьев. // <http://www.glazev.ru/upload/iblock/77b/77b8141cdfc1038b78520f79fc9acd40.pdf>.
3. Кондратьев, Н.Д. Проблемы экономической динамики/ Н.Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 1989. – 526с.
4. Рудый, К.В. Циклы в современной экономике/ К.В. Рудый. – М.: Новое знание, 2004. – 109с.
5. Светлова, Г.Н. Длинные волны: причина или следствие?/ Г.Н. Светлова.// Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 289. Часть 4. – М.: «Росинформагротех», 2017. – с. 202-204.

УДК 631.145:004(470)

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Лосев Алексей Николаевич, старший преподаватель кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В статье рассмотрено применение в электроэнергетике искусственного интеллекта для оценки и прогнозирования технического состояния оборудования, обнаружения ошибок, наблюдая за оборудованием. Проанализированы практические решения для оптимизации использования энергии.*

***Ключевые слова:** Искусственный интеллект, энергопотребление, просчет аномалий, управление авариями.*

За последние пару лет энергетическая промышленность претерпела много изменений. С новыми достижениями в промышленных процессах теперь доступны многочисленные источники энергии, которые могут способствовать более эффективному использованию энергетических ресурсов.

Благодаря новейшим достижениям искусственного интеллекта (ИИ) в области робототехники, самоходных автомобилей, финансов и здравоохранения энергетические компании в настоящее время изучают возможности внедрения ИИ для увеличения перспектив более эффективного потребления энергии.

В энергетическом комплексе РФ запускают проекты по использованию искусственного интеллекта. Технология позволяет предупредить отказы оборудования, снизить затраты на техобслуживание и избежать нанесения урона бизнесу из-за сбоев.

По экспертным оценкам, до 80% информации, которой располагают компании, не структурировано, и интеллектуальные решения – эффективный инструмент для систематизации данных. В России такими разработками занимаются несколько компаний, которые представят свои возможности на ИННОПРОМ-2018[4]. В их число входят как стартапы, так и известные концерны.

Просчет аномалий

Международные корпорации постепенно подключают к своим энергетическим проектам разработки в области искусственного интеллекта. Как отмечают эксперты американской организации Indigo Advisory Group LLC, потенциал ИИ будет раскрыт при создании сетей будущего: интеллектуальные технологии позволяют повышать эффективность операций, а также анализировать

неструктурированные данные, составляющие сейчас до 80% информации в компаниях [1].

Например, в General Motors за счет использования ИИ на 5% выросла эффективность ветровых турбин, при этом затраты на техобслуживание были сокращены на 20%. Google, внедрив решения дочерней компании DeepMind, снизил общее потребление энергии в своем центре total data на 15%, в ближайшие годы экономия средств может составить несколько сотен миллионов долларов.

В электроэнергетике искусственный интеллект применяют, чтобы оценивать и прогнозировать техническое состояние оборудования. Например, можно выявить «аномальные события» в производственных процессах, незаметные для сотрудников. С помощью ИИ прогнозируют параметры, которые сложно подсчитать в режиме реального времени: ресурс установок, коэффициент полезного действия и прочее. Также энергетики получают рекомендации по выполнению ремонта и сформированные списки брака.

Управление авариями

Аварии и сбои приборов являются обычным явлением в энергетической отрасли. Время от времени человеческие ошибки и неспособность тщательно проверять оборудование на предмет безопасности и технического обслуживания могут привести к массовым сбоям оборудования и необратимым потерям. Искусственный интеллект теперь используется для обнаружения ошибок, наблюдая за оборудованием. Таким образом, своевременное обнаружение этих сбоев не только экономит деньги и время, но также может спасти жизни.

Sparkcognition[3] предоставляет решения для ИИ в областях производства, энергетики, кибер-безопасности, финансовых услуг, нефти и газа, среди прочих. Они используют комбинацию аналитики, датчиков и оперативных данных для прогнозирования возможных сбоев критической инфраструктуры. SparkCognition также получила награду в декабре 2017 года Департаментом энергетики за использование искусственного интеллекта для усиления угольных электростанций.

В энергетическом сегменте России, также работает стартап **Clover Group**. Компания занимается прогнозной аналитикой для промышленного оборудования – начиная со вспомогательных элементов и заканчивая турбогенераторами. Такие разработки позволяют получать информацию, на каком оборудовании может быть нарушена работоспособность.

Управление сетью

Современные энергетические сети собирают энергию из нескольких источников энергии, включая ветер, солнечную энергию и уголь. Усиление работы и управление массивными системами электрических сетей стало более сложным. Искусственный интеллект повышает эффективность и стабильность этих источников энергии за счет его способности, анализируя большие наборы данных за короткий промежуток времени. Это привело к разработке

интеллектуальных сетей, которые предназначены для одновременной работы с несколькими источниками энергии.

Например, Siemens Active Network Management (ANM) – это программный пакет, основанный на ИИ, который автономно управляет сетями. Он отслеживает взаимодействие сети с различными нагрузками энергии, а затем соответственно меняет сеть для повышения эффективности. В то время как ранее выполнялись с ручной настройкой, ANM теперь делает энергетические сети активными, автоматически регулируя свои части всякий раз, когда новые производители энергии становятся доступными.

DeepMind, поддиапазон Google и британская национальная сеть также планировали интегрировать искусственный интеллект в электрическую систему страны. Ожидается, что этот совместный проект будет обрабатывать большие объемы информации из прогнозов погоды и поиска в Интернете для разработки прогностических моделей для повышения спроса на электроэнергию.

Verdigris Technologies также предоставляет облачную программную платформу, которая использует искусственный интеллект, чтобы помочь своим пользователям оптимизировать потребление энергии. Широко разработанная для крупных коммерческих зданий, эта калифорнийская компания начинает свой процесс с установки оборудования IoT. Он также использует интеллектуальные датчики, которые отслеживают потребление электроэнергии за счет непосредственного подключения к электрическим цепям. Данные, полученные этими датчиками, отправляются в облако и затем отображаются пользователям на информационной панели, доступной круглосуточно.

Энергопотребление

Чрезмерное потребление энергии – это глобальная проблема, с которой сталкиваются как развитые, так и развивающиеся страны. Для достижения более устойчивого потребления энергии искусственный интеллект используется для мониторинга поведения потребителей энергии и потребления энергии. Многие стартапы на базе ИИ теперь предлагают практические решения для оптимизации использования энергии.

Использование электроэнергии на цели отопления только в ночное время регламентировано инструкцией Минтопэнерго 1992 года, однако на практике установление дифференцированных тарифов осуществляется и для систем отопления с электродкотлами без накопительных емкостей. Потребитель действительно в этом случае платит за электроэнергию на 10...15 % меньше, но реального энергосбережения не происходит, так как нет переноса нагрузки с дневного на ночное время.[2]

Alphabet's Nest – это интеллектуальный термостат для дома, который снижает потребление энергии, адаптируясь к поведению пользователя. Эта система соблюдает и изучает привычки своих обитателей, а затем соответствующим образом корректирует температуру. Этот отличный маленький

ИИ-гаджет успешно привел к ежемесячной экономии энергии примерно на 10-12%.

Google также выпустил инструмент, который вычисляет влияние солнечной энергии на домашних хозяйствах по всей территории Соединенных Штатов. Google Sunroof использует несколько факторов для расчета суммы денег, сэкономленных при использовании солнечной энергии-электроэнергии, 3D-моделирования, метеорологических данных и расчетов оттенков.

Компания «**Цифра**» (входит в ГК «**Ренова**») намерена создать лабораторию «Цифровая энергетика». Предприятие планирует организовать проект совместно с клиентами для решения отраслевых задач в энергетике – например, для оптимизации текущих процессов на предприятиях. По словам коммерческого директора «Цифры» Михаила Аронсона на международной промышленной выставке ИННОПРОМ-2018[4]. Текущее положение говорит о необходимости выведения на новый уровень инфраструктуры, включая приборы учета и автоматику управления, а также об обязательном внедрении предиктивного и рекомендательного анализа на основе машинного обучения».

Прогнозирование энергии

Возобновляемые источники энергии, такие как энергия ветра и солнечной энергии, имеют постоянную проблему ненадежности. Несмотря на то, что они устойчивы, эти зависящие от погодных условий источники энергии часто колеблются в своей энергии, что в долгосрочной перспективе оказывается неэффективным для энергетических компаний. Поставщик энергии Xcel использует ИИ для решения этих проблем. Xcel использует новый метод интеллектуального анализа данных Национального центра Atmospheric Research для получения отчетов о погоде с высокой точностью и подробной информацией. Системы AI Xcel используют комбинацию данных метеорологических станций, местных спутниковых отчетов, а также ветряных электростанций. Алгоритмы, управляющие этими системами, затем идентифицируют шаблоны в собранных наборах данных, чтобы сделать соответствующие прогнозы.

Nnergix, веб-платформа прогнозирования энергии, которая использует интеллектуальный анализ данных, также включает в себя искусственный интеллект для повышения точности прогнозирования энергии. Он использует прогнозы погоды для комбинирования спутниковых данных и алгоритмов машинного обучения, чтобы сделать свои изученные и точные оценки.

Важность разработки и включения возобновляемых источников энергии неоднократно подчеркивалась как правительством, так и защитниками окружающей среды. Из-за переменного характера возобновляемых источников поставщики ранее в основном полагались на природные источники энергии. Однако, с интеграцией искусственного интеллекта в возобновляемые источники энергии, повышение энергоэффективности не кажется далеким.

Библиографический список

1. David Groarke. Artificial intelligence in energy and utilities[INFOGRAPHIC]-электрон. дан. – NY, 2017- Режим доступа: - <https://www.indigoadvisorygroup.com/blog/2017/4/10/artificial-intelligence-in-energy-and-utilities>.
2. Лосев А.Н., Воронин Е.А. Обоснование способа управления энергоаккумулирующими отопительными установками сельских домов//Международный технико-экономический журнал. 2013. № 4. С 37-41.
3. <https://www.sparkcognition.com/>
4. <https://www.innoprom.com/about/general-information/>

УДК 620.9.63

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Водяников Владимир Тимофеевич, профессор кафедры организации производства, ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Аннотация: Агропромышленный комплекс развивается под воздействием научно-технического прогресса. В свою очередь на его состояние оказывают влияние множество факторов: биологические, технические, технологические, энергетические, экологические, социальные, организационные и правовые. В статье доказано, что действие всех факторов, разных по содержанию, должно происходить в комплексе и взаимосвязано.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, факторы и направления развития, научно-технический прогресс, современный сектор аграрной экономики, эффективность производства.

Агропромышленный комплекс – сложная структура, которая состоит из различных организационных и функциональных подсистем, а сам процесс производства в нем состоит из определенных этапов, что и предопределяет многообразие факторов научно-технического прогресса, влияющих на процессы организации аграрного производства.

Фактор, по классическому определению, представляет собой причину, движущую силу процесса, его характер или отдельные ее черты [1]. В экономической литературе не всегда полно выделяются факторы научно-технического прогресса и в большей степени авторы отождествляют факторы и направления научно-технического прогресса, при том, что по своей сути эти

понятия не тождественны. Фактор предопределяет первопричину и необходимость развития прогресса, а его реализация осуществляется самыми различными путями или направлениями. Следовательно, на первом этапе следует выделить факторы научно-технического прогресса, а затем в пределах каждого фактора определить, по каким конкретным направлениям он будет осуществляться.

Некоторые авторы теоретически признают лишь направления прогресса, но в последующем объединяют их в факторы. Так, А.М. Емельянов считает, что все направления научно-технического прогресса подразделяются на три группы факторов: материально-технические, биологические и социально-экономические. В ряде современных учебных изданий рассматриваются лишь направления научно-технического прогресса в сельском хозяйстве, а их выделение и перечисление вносят определенную путаницу, т.к. указываемые направления имеют отношение к самым разнообразным факторам прогресса [2].

По мнению автора, применительно к агропромышленному производству необходимо выделить следующие ключевые группы факторов научно-технического прогресса: биологические, технические, технологические, энергетические, экологические, экономические, социальные, правовые, организационные.

Упомянутые группы факторов научно-технического прогресса содержат в себе множество самых различных конкретных его направлений (рис. 1), среди которых на различных этапах развития аграрной экономики выделяют наиболее приоритетные, являющиеся ключевыми для конкретного периода развития отрасли, увеличения производства сельскохозяйственной продукции, повышения ее качества и рентабельности. Целесообразно обратиться к общей характеристике означенной группы факторов и установить их влияние на процесс ускорения научно-технического прогресса.

Биологические факторы научно-технического прогресса в аграрном производстве являются ключевыми, спецификой сельского хозяйства, использованием биологических процессов роста, развития и продуцирования сельскохозяйственных культур, животных и птицы. В процессе производства необходимо использовать эту группу факторов для повышения его результативности, роста объемов производства и повышения качества продукции. Здесь в качестве направлений следует признать следующие: путем селекции создание новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, сортообновление, совершенствование существующих и выведение новых пород и кроссов животных и птицы; внедрение в практику новых методов селекции на основе биотехнологии, генетики, геномной инженерии, использование трансгенных животных и растений, а также биологических методов защиты животного и растительного мира.

В современных условиях биологические факторы научно-технического прогресса реализуются не в полной мере.



Рис. 1 – Система факторов и направлений научно-технического прогресса в АПК

Технические факторы научно-технического прогресса охватывают направления, обусловленные техническим прогрессом в аграрной экономике. Здесь происходит качественное изменение и развитие технических средств, основанные на использовании новых видов материалов и источников энергии. Этот процесс может происходить эволюционным путем, т.е. путем постепенного качественного изменения технических средств и улучшения их использования, и революционным путем, когда технический уровень производства значительно возрастает за счет внедрения новейшей техники, основанной на средствах автоматизации, применения компьютерных машин, информационных технологий и систем. Здесь важное место отводится науке, передовой практике внедрения лучших образцов зарубежной техники и технологий.

Биологические и технические факторы тесным образом связаны с *технологическими факторами* научно-технического прогресса. Они включают в себя разработку и освоение принципиально новых и модернизированных технологий в растениеводстве и животноводстве. В науке 80-х гг. прошлого столетия такие технологии стремительно разрабатывались и назывались интенсивными или индустриальными технологиями.

В последних успешно сочетаются действия биологических и технических факторов, т.к. аккумулируют в себе все достижения науки по биологии растений и животных, а также по техническому оснащению производственных процессов. В этих технологиях значительно усиливается реализация генетического потенциала растений, животных и птицы, растет их урожайность и продуктивность, обеспечивается более рациональное использование материально-технических ресурсов, сокращаются единичные затраты труда и издержек производства и, на этой основе, повышается экономическая эффективность сельскохозяйственного производства.

Энергетические факторы научно-технического прогресса на современном этапе влияют не только на развитие и эффективность функционирования агропромышленного комплекса, но и в целом на экономику страны, на социальную сферу и жизнь людей. Продукция энергетики в современном мире относится не просто к товарам повседневного спроса – по сути формирует образ жизни в городе и деревне. В прошлом столетии технический прогресс и рост производства сельскохозяйственной продукции сопровождались увеличением потребления всех видов энергии и ростом энерговооруженности труда.

Научно-технический прогресс и развитие современных секторов аграрной экономики, совершенствование технологии переработки сельскохозяйственной продукции, внедрение электротехнологий и средств автоматизации в аграрное производство, повышение качества и улучшение условий жизни сельского населения определяют расширение сфер использования электроэнергии и усиление требований к надежному и бесперебойному электроснабжению села.

Деятельность человека в любой сфере производства сводится к процессам преобразования энергии посредством различных технологий. Каждая сфера производства потребляет все возрастающее количество энергии. Особенно

велики затраты энергии на создание сельскохозяйственной техники, производство минеральных удобрений, средств защиты растений, других технических и химических средств. Например, для удвоения урожайности сельскохозяйственных культур требуется десятикратное увеличение суммарных затрат энергии [3].

В последние годы практически во всех странах мира наращивается выработка электрической и тепловой энергии на базе альтернативных источников энергии. Использование солнечной, ветровой, геотермальной энергии, энергии биомассы, энергии моря, малых рек, бытовых отходов, отходов растениеводства и животноводства обусловлено непрерывным удорожанием и очевидным истощением запасов традиционных природных энергоресурсов – нефти, газа, угля. Активное применение альтернативных (нетрадиционных, возобновляемых) источников энергии стимулируется обостряющимися проблемами экологии, необходимостью надежного и эффективного снабжения отдаленных, труднодоступных потребителей.

Проблемы энергосбережения, биоэнергетики, разработки нетрадиционных энерготехнологий, практически неограниченных возобновляемых энергоресурсов в агропромышленном комплексе встали в ряд важных направлений научно-технического прогресса.

Экономические факторы научно-технического прогресса в современных условиях представляют собой комплекс мероприятий по охране земель и окружающей среды с целью их максимального сохранения и организации производства высококачественной экологически чистой продукции. Недооценка экологических факторов прогресса в сельском хозяйстве стала причиной множества негативных последствий, развития эрозионных процессов и значительного снижения эффективности использования земли и других природных ресурсов.

Экономические факторы непосредственно связаны с техническим и технологическим переоснащением аграрного производства с целью повышения его экономической эффективности и, на этой основе, подъема экономики аграрной отрасли. Например, применение современной сельскохозяйственной техники позволяет сократить эксплуатационные затраты на нее и снизить себестоимость растениеводческой продукции на 8-15 % [4].

Упомянутые факторы включают комплекс мер по стимулированию ускорения развития научно-технического прогресса. Это обстоятельство актуально для современных условий, когда прогресс науки и техники замедлился. Здесь важная роль отводится государственной научно-технической политике, определяющей отношение государства к научной и научно-технической деятельности, цели, направлениям и формам деятельности органов государственной власти в области науки и техники, а также реализации достижений научно-технического прогресса в народном хозяйстве.

Социальные факторы научно-технического прогресса приобретают важное значение в современных условиях, т.к. обусловлены кадровой политикой и трудовыми ресурсами в агропромышленном комплексе. Здесь идет

речь об уровне их подготовки и необходимости создания соответствующих условий для их эффективной трудовой деятельности. Работать на обновленной технике с использованием прогрессивных технологий успешно могут высококвалифицированные работники, владеющие всеми методами работы в новых условиях. Здесь не менее важна мотивация труда, соблюдение интересов работников и создание надлежащих условий жизни, а также не только удовлетворенность своим трудом, но и вера в необходимость обновления производственной базы на основе достижений научно-технического прогресса.

Более высокие, гибкие и динамичные требования предъявляются к среднему и высшему профессиональному образованию, системе профессиональной подготовки и переподготовки инженерно-технических, агропромышленных, агроэкономических и других специалистов, чтобы ориентироваться на самые эффективные и перспективные направления научно-технического прогресса.

Как подтверждают исследования и практика хозяйствования, не менее важная роль отводится *организационным факторам*. Теорией и практикой доказано, что крупные предприятия имеют больше условий и возможностей для реализации прогрессивных техники и технологий. Здесь решающую роль играют квалифицированные менеджеры и специалисты предприятий.

Таким образом, предприятия, которые максимально реализуют возможности науки, реализуют в своей работе достижения научно-технического прогресса мирового уровня и располагают высококвалифицированными специалистами, могут эффективно конкурировать, способны обеспечить страну в достаточном объеме продовольствием и создать продовольственную безопасность.

Практика хозяйствования выявляет, что весьма негативным и сдерживающим моментом для внедрения достижений и ускорения развития научно-технического прогресса является отсутствие определенной законодательной базы, направленной на реализацию конкретного процесса. Это означает, бездействие *правовых факторов*, способных стимулировать и оказывать непосредственное воздействие на ускорение научно-технического прогресса путем разработки более совершенной нормативно-правовой и законодательной базы для высокорезультативного развития прогресса науки и техники в аграрном секторе экономики.

Действие факторов развития, содержащих различные его направления, должно происходить в комплексе и взаимосвязи. Условность выделенных факторов и направлений несомненна, однако демонстрирует существенную разницу между факторами и конкретными направлениями научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе страны.

В целом современный период развития научно-технического прогресса включает в себе комплекс различных явлений и инноваций, многообразие направлений, при этом прогресс предполагает активный интерес к науке. Социально-экономическая сущность научно-технического прогресса состоит именно в том техническом перевороте, который призван создать нового типа

производственную базу, в т.ч. и в АПК, вызвать к жизни новый тип работника и послужить материальной основой для повышения эффективности и конкурентоспособности отечественного производства.

Библиографический список

1. Водяников, В.Т. Экономические основы развития сельской энергетики – М.: ФГБОУ ВО МГАУ, 2012.
2. Научно-техническое развитие агропромышленного комплекса России (состояние и перспективы): Коллективная монография – М.: Экономика и информатика, 2001.
3. Жученко, А.А. Энергетический анализ в сельском хозяйстве – Кишинев, 1991.
4. Сергеева, Н.В. Экономическое обоснование выбора новой марки комбайна/ Н.В. Сергеева // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 6. С. 49-54.

УДК631.1 (338.43/330)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЛЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Малыха Екатерина Федоровна, к.э.н., доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Для развития сельского хозяйства необходима модернизация инженерно-технической службы и возрождения отрасли сельхозмашиностроения, что позволит снабжать аграрных производителей надежными и высокопроизводительными сельскохозяйственными машинами, а так же обеспечивать их качественным техническим сервисом. Поэтому существует развитая сеть дилеров, которая реализует технику зарубежных и российских производителей. Дилерская сеть позволяет эффективно обеспечивать сельскохозяйственных товаропроизводителей необходимой техникой и проводить ее технический сервис.

Ключевые слова: технический сервис, дилерская сеть, диспаритет.

Низкий уровень платежеспособности сельскохозяйственных организаций вынуждает их использовать устаревшую технику, амортизационный срок службы, которой давно закончился. В этой связи, для поддержания имеющегося парка машин в рабочем состоянии, одной из востребованных функций сегодняшнего дилера является обеспечение запасными частями.

В результате использования господдержки и льготного кредитования у сельскохозяйственных организаций появилась возможность приобретать новую технику, как импортного так и отечественного производителя. Исходя из

сложившейся ситуации, в аграрном производстве существуют следующие проблемы в обеспечении техническими ресурсами:

- недостаточная обеспеченность сельскохозяйственной техникой;
- высокий диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию;
- недостаточное государственное финансирование;
- высокая доля импорта сельскохозяйственной техники в РФ, что препятствует расширению отечественного сельхозмашиностроения;
- недостаточно высокий уровень функционирования дилерских сетей (поставка запасных частей дилеру, а в особенности клиенту осуществляется недостаточно эффективно и с нарушением сроков поставки);
- многие сервисные службы дилеров находятся далеко от сельхозтоваропроизводителей;
- недостаточно квалифицированных работников;
- недостаточно нормативно-технической документации).

На современном этапе, когда парк машин в основном ремонтируется их владельцами и по этой причине почти весь спрос является мелкооптовым и розничным, бессистемная торговля машинами и запасными частями отрицательно сказывается на положении тех потребителей, для которых техника является средством производства. Им достаточно сложно своевременно приобрести запасные части в нужном ассортименте в ближайших пунктах их продажи.

Ценовая и территориальная политика изготовителей машин при поставках запасных частей подрывает позиции их собственных немногочисленных дилеров и плодит посредников, не имеющих обязательств перед потребителями. В то же время множеству посредников заводы позволяют торговать машинами, не занимаясь запасными частями, не принимая никаких обязательств по ремонту. Отсутствие квалифицированного использования потребительского спроса для производства и сбыта высокорентабельных и качественных оригинальных запасных частей снижает доходы изготовителей и занятость населения, зато способствует процветанию бизнеса имитаторов, т.е. производителей неоригинальных запасных частей. Их детали и узлы, например, к автомобилям реализуются в больших количествах [4,6].

Дилеры приблизительно определяют прогнозную потребность в запасных частях путём пролонгации существующих тенденций расхода запасных частей, выявленных на основе статистических данных [3]. Выполнять более детальное и точное прогнозирование, а следовательно и нести дополнительные затраты, для дилеров невыгодно, т.к. даже поступающие от них предварительные заявки завод удовлетворяет лишь на половину. Необеспеченная потребность в запасных частях удовлетворяется путём закупок предприятиями технического сервиса деталей на стороне (в соответствии с фактическим спросом).

Недостаточное количество оригинальных запчастей, поставляемых изготовителем, негативно отражается не только на работе дилеров (увеличение сроков и снижение качества ремонта, вероятность отказа в оплате работ из-за

низкого качества используемых дилером запчастей), но и на работе самого завода из-за усложнения взаимоотношений с дилерами, что неизбежно сказывается на потребителях, а следовательно, и на спросе машины. С другой стороны, перепроизводство запчастей постепенно приведёт к убыткам, как изготовителя (сложность в реализации и возврате вложенных средств), так и дилеров (дополнительные расходы на складирование). При определении номенклатуры и количества поставляемых запасных деталей надо учитывать и особенность со-временного состояния парка сельхозмашин. Большинство их выработало свой ресурс, и в ближайшее время их доля будет увеличиваться, т.к. из-за отсутствия средств изготовители не в состоянии в полной мере обновлять парк машин, а имеющийся используется максимально возможный срок. Это потребует дополнительных объёмов ремонтных работ, а следовательно, и запчастей.

В связи с этим появляется необходимость в разработке новых методических подходов и практических рекомендаций, направленных на повышение эффективности дилерской деятельности, а также взаимодействия предприятий-производителей со своей дилерской сетью и дилеров с конечными потребителями.

Таким образом, эффективность дилерской деятельности возможна на основе организации и управления предприятиями дилерской сети и осуществления качественного технического сервиса, оптимизации поставок техники и запасных частей, наличия современной материально-технической базы и квалифицированных сотрудников.

Библиографический список

1. Ворожейкина, Т.М. Комплексная оценка продовольственной безопасности//Вопросы статистики. Статистические методы и методология анализа. -2016. -№12. -С. 39-45.
2. Малыха, Е.Ф. Дилерская форма организации технического сервиса машин/ Малыха Е.Ф., Катаев Ю.В., Вялых Д.Г.//Наука без границ. 2017. № 8. С. 29-34.
3. Малыха, Е.Ф. Методические подходы к оценке износа и остаточной стоимости машин /Ю.А. Конкин, Е.Ф. Малыха //«Международный технико-экономический журнал». – М.: 2011г. № 2. С. 5-12.
4. Малыха, Е.Ф. Корректирование экономической оценки износа машины в связи с изменением топливной экономичности и оплаты труда/ Конкин Ю.А., Малыха Е.Ф. //«Международный научный журнал». – М.: 2011г., № 3. С. 5-10.

УДК 338.434: 338.431.7

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТАРТОВОГО ПЕРИОДА ОСВОЕНИЯ ИННОВАЦИЙ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

Телегина Ж.А., профессор кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: обоснованы и аргументированы перспективные инструменты взаимодействия власти и частного бизнеса в аграрном секторе экономики в рамках активизации процесса внедрения технологических инноваций. Рекомендована территориально-производственная агломерация, построенная на принципах горизонтальной интеграции производительных сил аграрной территории, в качестве организационной формы эффективного взаимодействия экономических субъектов на основе государственно-частного партнерства.

Ключевые слова: технологические инновации, государственно-частное партнерство, сельскохозяйственные стартапы, территориально-производственная агломерация, горизонтальная интеграция, производительные силы, аграрная территория.

Вынужденный уход Российской Федерации от исключительно сырьевой модели формирования федерального бюджета в условиях международных экономических санкций способствовал активному поиску альтернатив экономического развития. В сложившихся кризисных условиях одной из точек роста российской экономики был выбран агропромышленный комплекс, для развития которого в стране с избытком имеются все необходимые ресурсы. Средства, направляемые в последние годы в сельское хозяйство в рамках государственных программ развития, осваиваются, прежде всего, бизнесом на основе государственно-частного партнерства [3]. Реализация этих программ обеспечила техническое перевооружение в растениеводстве и животноводстве, создание масштабных животноводческих и перерабатывающих комплексов, строительство на селе жилья, газификацию и водоотведение.

Бизнес АПК также очень не однороден: в сельском хозяйстве – это сельскохозяйственные предприятия промышленного типа, коллективные многоотраслевые сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства, от которых поступает на рынок около 50% товарной продукции сельского хозяйства [2]. У каждой категории экономических субъектов в АПК сформирован собственный ресурсный потенциал, свои возможности и определены потребности в помощи и поддержке со стороны государства (Таблица 1).

Малые формы хозяйствования на селе играют заметную роль в продовольственном обеспечении населения страны. В отличие от крупных агрохолдингов и сельскохозяйственных организаций, малые и средние сельскохозяйственные товаропроизводители менее конкурентоспособны, хуже оснащены и характеризуются пониженным уровнем производительности труда.

Таблица 1

Классификация целей экономических субъектов в аграрном секторе экономики

Виды целей бизнеса	Содержание
1. Финансовая	Повышение прибыли и укрепление финансовой устойчивости
2. Экономическая	Увеличение ресурсной базы путем привлечения государственных ресурсов для решения социально значимых задач по развитию АПК, его инфраструктуры и сельских территорий, не подлежащих коммерческому применению, и привлечение определенных ресурсов от государства для оплаты бизнесу затрат на решение ряда социальных задач, которые и используются бизнесом в своих коммерческих целях
3. Общеэкономическая	Повышение эффективности использования в собственных целях своих ресурсов на основе общего синергетического эффекта их слияния с ресурсами государства

*Разработано автором

В то же время они имеют важнейшее социально-экономическое значение и вносят существенный вклад в обеспечение продовольственной безопасности страны [1]. К тому же в них трудится гораздо больше сельского населения, чем на крупных предприятиях.

При этом растущая глобализация мирового продовольственного рынка диктует настойчивое требование к росту конкурентоспособности отечественной экономики, которое основано на поиске новых, интересных подходов к организации производственной деятельности и внедрению инновационных технологических решений:

1) в структуре расходов оборотных средств предприятий аграрного сектора более 60% составляют затраты на приобретение жидкого моторного топлива, что предопределяет высокую дотационную зависимость современного АПК;

2) в настоящее время существуют альтернативные технологии получения из растительного сырья биотоплива, равноценного по своим эксплуатационным характеристикам нефтяному топливу;

3) для производства моторного топлива растительного происхождения возможно использование выведенных в настоящее время из оборота сельскохозяйственных земель низкого качества, составляющих до 20% общего фонда пахотных земель;

4) для реализации замкнутых энергопроизводственных циклов необходимо создание новых организационно-экономических формаций, способных обеспечить накопление необходимых ресурсов внутри территории и реформирование ее институциональной структуры [5].

Многие агрохолдинги в России имеют так называемые in house разработки, то есть нанимают в свой штат ученых и инженеров для работы над новыми проектами. Часто все те же агрохолдинги являются главными клиентами новых стартапов в сельском хозяйстве и дают рекомендации по их разработкам.

Слово «стартап» образовано от английского выражения «start-up», которое означает «запускать». Под стартапом понимают организацию, стремящуюся реализовать новую смелую идею и предложить интересную продукцию. Как правило, стартап представлен молодым, вновь созданным экономическим агентом, хотя может зародиться и в рамках действующей агрокорпорации. Для него не характерны ни агрессивный маркетинг, ни мощный PR.

Главной особенностью сельскохозяйственных стартапов является отсутствие гарантий окупаемости вложений и капитализации доходов. Именно необходимость в дешевых и «длинных» инвестиционных ресурсах значительно ограничивает число стартапов в сельском хозяйстве.

В России особое отношение к инновациям в АПК: доверие возникает только после опробования западными коллегами. Есть множество успешных примеров, но только сформированных исключительно на базе собственного капитала. Это проект Андрея Кривенко в Московской области под названием «Избенка» – крупнейшая сеть, через которую реализуются свежие молочные продукты; агробизнес по выращиванию овец Александра Прохорова из села Шустова; сельскохозяйственный стартап Сергея Корюкина в Курганской области – животноводческая ферма, переросшая в агрофирму «Русское поле»; начинание семьи Истоминых «Зоопротеин» – использование личинок мух для выработки кормового белка и переработки пищевых отходов (биомасса получается намного быстрее, чем у конкурентов).

Сейчас в России есть более 200 стартапов, которые работают в разных сегментах агротехнологий, «от поля до тарелки». Например, сейчас востребованы проекты, способствующие развитию технологий контроля качества сельскохозяйственной продукции. Также широким спросом пользуются технологии, предполагающие выведение новых сортов растений, приспособленных к климатическим условиям Урала, Сибири и Дальнего Востока.

Главная проблема, мешающая развитию аграрных стартапов – это отсутствие инвесторов: любые крупные инвестиции в сельском хозяйстве, как правило, подразумевают длительные сроки окупаемости, что делает их изначально непривлекательными. Стартапы проще запустить в тех отраслях сельского хозяйства, которые получают субсидии от государства.

Важным инструментом взаимодействия власти и бизнеса являются объединения предпринимателей. Однако далеко не все из них являются действенным инструментом, решая часто узко направленные цели.

Схема развития агломерационных процессов в аграрном производстве

Типы агломерационных процессов	Задачи агломерационных процессов	Условия реализации территориально-производственной агломерации	Сценарии реализации
Возникновение агломерационного ядра по инициативе, идущей снизу	Повышение хозяйственной устойчивости и рентабельности функционирования каждого из его субъектов	Территориальные предпосылки для расширения масштабов деятельности хозяйствующих субъектов. К моменту начала формирования агломерационной структуры хозяйствующие субъекты уже располагают значительным объемом ресурсов, способным составить стартовый капитал агломерации. В результате требуется минимальное вмешательство со стороны государства. Эффективность территориально-производственных комплексов по решению социальных проблем территории будет невелика.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование начальной консорции 2. Создание горизонтальных связей и институтов сотрудничества 3. Развитие агломерационной структуры за счет расширения объемов производства его субъектов 4. Достижение пределов роста, определяемых возможностями конкретной территории.
Формирование агломерационного ядра по инициативе вышестоящих организаций – органов местного самоуправления, региональных властей и пр.	Комплексное решение задач территориального развития конкретного региона, со всеми вытекающими отсюда вопросами: социального и хозяйственного характера	Формирование территориально-производственных комплексов по инициативе третьей стороны, которая сама не принимает непосредственного участия в деятельности агломерации (учредитель – органы государственного и муниципального управления) и ставит задачи комплексного решения экономических, социальных, экологических или иных проблем.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участники ТПА вынуждены принять в качестве собственных приоритетов развития тот комплекс ориентиров, который заложен в организационную схему территориально-производственной агломерации инициатором ее создания 2. Полная зависимость от внешних дотаций

Типы агломерационных процессов	Задачи агломерационных процессов	Условия реализации территориально-производственной агломерации	Сценарии реализации
Формирование агломерационного ядра вокруг доминирующего элемента экономики конкретной аграрной территории	Сочетание исключительно коммерческих мотивов формирования и функционирования агломерационной структуры и несимметричных взаимоотношений ее участников	В хозяйственной структуре региона присутствует крупный субъект, способный инвестировать в создание территориально-производственных комплексов необходимые денежные средства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первоочередность собственной коммерческой выгоды крупного инвестора, которая чаще всего выражена в виде его интересов на рынке сырья или подобными факторами 2. Неравнозначность взаимоотношений внутри территориально-производственной агломерации, обусловленная масштабами деятельности ее участников 3. Такой формат партнерства может быть весьма выгоден для мелких товаропроизводителей возможностью решения масштабных задач – обеспечение сбыта произведенной продукции, создание условий для повышения интенсивности производства

*Разработано автором

Полагаем, что перспективной организационной формой может стать территориально-производственная агломерация, построенная на принципах горизонтальной интеграции производительных сил аграрной территории.

Формирование горизонтальных агломерационных связей особенно выгодно там, где требуется применение новых технологий, или же внедрение иных форм инноваций. Вполне резонно предполагать, что решение таких вопросов может значительно упроститься в рамках территориально-производственной агломерации, а издержки отдельных хозяйствующих субъектов значительно уменьшатся.

Территориально-производственная агломерация должна рассматриваться как развитие теории территориально-производственных комплексов в

направлении синтеза ее с рядом современных кластерных концепций рыночного типа, с целью адаптации к нуждам аграрного хозяйства [4].

В плане практической реализации новой организационной структуры возможны три основные схемы развития агломерационных процессов в аграрном производстве (Таблица 2).

Таким образом, территориально-производственная агломерация является привлекательной институциональной формой для реализации на практике горизонтальной интеграции хозяйствующих субъектов и внедрения технологических инноваций в АПК.

Библиографический список

1. Матаев, Т.М. Риски в сфере государственно-частного партнерства / Т.М. Матаев // Проблемы современной экономики. – 2014. – №2 (50). – С.180-185.
2. Сергеева, Н.В. Развитие интеграционных процессов в АПК/ Н.В. Сергеева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2017. – №36. – С. 67-70.
3. Телегина, Ж.А. Инновационный проект как инструмент обеспечения эффективного частно-государственного партнерства в АПК / Ж.А. Телегина, Л.И. Хоружий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – №10. – С.51-55.
4. Фарков, А.Г. Принципы формирования территориально-производственной агломерации в регионах аграрной специализации /А.Г. Фарков // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – С. 175-177.
5. Эпштейн, Д.Б. Меры для перехода к экономическому росту России / Д.Б. Эпштейн: материалы XV Международной научно-практической конференции. Барнаул, 14-15 сентября 2016 г. / Алтайская лаборатория СибНИИЭСХ СФНЦА РАН; под науч. ред. проф. Г.М. Гриценко. – Барнаул: Алтайский дом печать, 2016. – 356 с.

УДК 332.143

ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПОСТАВОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД

Некрасов Роман Владимирович, к.э.н., доцент, кафедры экономики и организации агропромышленного производства Самарского государственного экономического университета.

Катина Наталья Игоревна, аспирант кафедры экономики и организации агропромышленного производства Самарского государственного экономического университета.

Аннотация: Статья посвящена закупкам продовольственных товаров в учреждениях социальной сферы Самарской области. В статье проведен анализ поставщиков продуктов питания для государственных нужд Самарской области. Предложены мероприятия, направленные на совершенствование системы организации питания в учреждениях социальной сферы.

Ключевые слова: продукты питания, закупки, качество, государственные нужды, сельхозпроизводители, социальная сфера, агропромышленный комплекс.

Поставка продуктов питания для государственных нужд является важнейшим элементом социальной политики государства.

Основными поставщиками продуктов питания являются организации и индивидуальные предприниматели, зарегистрированные на территории Самарской области (около 97%), доля других регионов (Ставропольский край, Оренбургская область, республика Башкортостан, Свердловская область, Омская область, Тюменская область, Костромская область) в совокупности составляет менее 3%.

В 2018 году из Самарской области поставляли 99% бакалейной продукции, мясной продукции, мяса птицы, хлебобулочных изделий, фруктов и овощей; 96% рыбы; 95% молочной продукции.

В структуре контрактов на поставку продуктов питания преобладают общества с ограниченной ответственностью (86,5%), как самый распространённый вид организации бизнеса в современной России, на втором месте потребительские общества (7,7%), на третьем месте ИП (2,1%), доля ОАО и АО незначительна и составляет менее одного процента (табл.). [1]

Анализируя уровень участия местных производителей в осуществлении поставок продовольственных товаров для государственных нужд за 2017 – 2018 годы, необходимо отметить, что в 2017 году победителями в закупках питания из числа местных производителей было заключено 312 контрактов, их стоимость составила 104914 тыс. руб., а за 9 месяцев 2018 года уже 281 контракт на сумму 91642 тыс. руб.

Таблица

Организационно – правовые формы поставщиков продуктов питания в социальные учреждения в 2018 году

Организационно – правовая форма поставщика	Регион поставщика	Доля контрактов на поставку продуктов питания, %
ООО	Самарская область	86,5
	Оренбургская область	1,3
ИП	Самарская область	2,1
ОАО	Самарская область	0,5
Потребительское общество	Самарская область	7,7
АО	Самарская область	0,3

Доля самарских продуктов питания в 2017 году составила 10,1%, в 2018 году увеличилась на 3 п.п. и составила 13%.

Анализируя поставки в разрезе товарных групп, необходимо отметить, что наибольшее количество местных производителей поставляет хлеб и хлебобулочные изделия, к ним относятся: ООО «Самарский хлебозавод №2», ООО «Росхлеб», ОАО «Жигулевский хлебозавод», АО «Хлеб», ООО «Хлебокомбинат», ООО «Хлебозавод», ООО «Красноярский хлебокомбинат», ОАО ПКФ «Новокуйбышевскхлеб». По остальным товарным группам удельный вес местных товаропроизводителей крайне мал, так молочную продукцию поставляет ООО «Молочный край», ООО «АТЛ ПЛЮС», мясную продукцию – потребительское общество «Летниковское сельское потребительское общество», ООО «Бекон», рыбную продукцию ООО «Сызранский рыбокомбинат №2».

Таким образом, следует отметить низкий уровень участия местных производителей в закупках продовольствия для государственных нужд и осуществлении поставок продовольственных товаров для государственных нужд по основным товарным группам. При этом закупка местной продукции позволяет не только поддержать сельхозпроизводителя, но и значительно экономить бюджетные средства в части транспортных расходов.

Особенно актуальна проблема сбыта у малых форм хозяйствования и микропредприятий, на долю которых приходится более половины производимого в стране продовольствия. Согласно проведенному АККОР опросу, 70% крестьянских (фермерских) хозяйств называют трудности сбыта произведенной продукции проблемой номер один [2]. Жизнеспособность действующих и создаваемых К(Ф)Х, а также других малых форм хозяйствования, напрямую зависит от решения проблем реализации производимой продукции.

Сегодня уже предпринят ряд конкретных мер, нацеленных на привлечение местных сельхозпроизводителей к поставкам продукции в учреждения социальной сферы губернии: больницы, школы, пансионаты и т.п. [3] Совместно с министерством сельского хозяйства и продовольствия Самарской области проведена работа по внедрению более продуманной практики в формировании лотов для последующих торгов, с тем, чтобы в них содержалась однородная номенклатура продукции, например, овощи. Это даст самарским сельхозпроизводителям дополнительные возможности активизировать свое участие в торгах.

В последние годы региональные производители продовольствия увеличивают объемы производства. Этому послужило сразу несколько факторов:

- развитие рыночных отношений и умение производителями использовать преимущества рынка, как в сбыте продукции, так и в материально – техническом обеспечении;

- модернизация производства и совершенствование организации производства, позволяющие снижать негативное влияние природно-климатических условий;

- существенная государственная поддержка агропромышленного комплекса, направленная на развитие приоритетных отраслей АПК.

Региональный АПК получил в последние годы серьезный импульс к развитию. Реализуемый масштабный комплекс мер государственной поддержки АПК и развития сельских территорий, стимулирование инновационно – инвестиционной деятельности в агробизнесе способствуют стабильному развитию агропромышленного комплекса региона, повышению его конкурентоспособности. Эти меры имеют пролонгированный эффект. В совокупности с реализуемой в регионе Стратегией лидерства и решением амбициозной задачи по увеличению экспорта продукции АПК до 320 млн.руб. (в 1,8 раза к уровню 2017г.) они будут способствовать росту объемов производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

Росту качества продукции будет служить техническая и технологическая модернизация сельхозпроизводства и перерабатывающей продукции, справедливая конкуренция за потребителя, добровольная сертификация продукции.

Созданная по инициативе губернатора Самарской области Дмитрия Азарова система добровольной сертификации «Самарское качество» прошла процедуру регистрации в Росстандарте[4]. Внедрение этого механизма в регионе позволит достоверно и гарантированно подтверждать соответствие продукции, производимой местными пищевиками и переработчиками, самым высоким стандартам. Потребителям это даст уверенность в качестве покупаемых продуктов, поставит серьезный барьер для различных фальсификатов, что позволит в конечном итоге сберечь здоровье и улучшить качество жизни и культуру потребления. Производители же получают возможность активно наращивать обороты производства и реализации товаров на прилавках магазинов и торговых сетей, так как исследования показывают, что при наличии выбора потребители всегда ориентируются в первую очередь на продукты питания, произведенные местными предприятиями.

После получения положительной оценки соответствия стандартам качества и получения сертификата, подтверждающего это, производитель получит право маркировать свою продукцию зарегистрированным в Росстандарте знаком соответствия «Самарское качество». Предполагается, что такая продукция и ее производитель будут иметь преференции при участии в государственных закупках продовольствия для госучреждений.

Библиографический список

1. Главное управление торгов Самарской области // <https://webtorgi.samregion.ru>.
2. Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов: URL-<http://www.akkor.ru>.
3. Д. Жаплов. Расширя возможности сбыта// Агроинформ. Октябрь 2018г.: URL- [www. agro – inform.ru](http://www.agro-inform.ru).
4. Система добровольной сертификации "Самарское качество" зарегистрирована в Росстандарте. Информационный портал Волга-Ньюс – URL: <https://volga.news/article/492220.html>.

УДК 637.523.2

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОМ АГРОБИЗНЕСЕ

Сергеева Наталья Викторовна, доцент кафедры организации производства, ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрено экономическое значение диверсификационных процессов в современном агробизнесе, где объемы, номенклатуру и ассортимент продукции устанавливает свободный рынок. Проанализированы предпосылки и мотивы проведения диверсификации, типы диверсификационных возможностей с целью повышения экономической целесообразности бизнеса. Предложены мероприятия по переработке мяса птицы в полуфабрикаты в условиях птицефабрики.

Ключевые слова: диверсификация, экономическая стратегия, эффективность, диверсификационные возможности, мясоперерабатывающая деятельность, полуфабрикаты.

Стратегии вынужденного импортозамещения в условиях санкций и ограничений на ввоз некоторых видов продукции активизируют отечественных производителей даже в тех сферах деятельности, которые никогда не отличались успехом. В частности, по переработке сельхозпродукции: сыры, соевое молоко, мясные полуфабрикаты, продукты переработки сои, мясные и рыбные консервы, концентрированные корма для животных и птицы и прочее. Результатом импортозамещения должно стать повышение конкурентоспособности отечественной продукции посредством стимулирования технологической модернизации производства, повышения его эффективности и освоения новых конкурентоспособных видов продукции с относительно высокой добавленной стоимостью [1].

Импортозамещение в любых отраслях возможно только в случае наличия соответствующих свободных производственных мощностей и конкурентоспособных предприятий, которые могут предложить качественную продукцию по доступным ценам, современные методические аспекты освоения инвестиций в сельском хозяйстве учитывают это [2]. По оценке Минпромторга, в случае реализации продуманной политики импортозамещения к 2020 г. можно рассчитывать на снижение импортозависимости по разным отраслям промышленности с уровня 84 % до уровня 50-60 %, а в ряде отраслей еще ниже.

Диверсификационные процессы становятся одной из альтернатив экономического роста и развития современного агробизнеса, позволяют стабилизировать доходы компаний, компенсируя потери от одной продукции доходами от другой. Они способствуют проникновению предприятий в отрасли, не имеющие прямой производственной связи или функциональной зависимости от основной сферы их деятельности, позволяя осваивать новые рыночные сегменты.

Диверсификация связана с разнообразием производимых продуктов и делает эффективность функционирования хозяйства в целом независимой от жизненного цикла отдельного продукта, решая не столько задачи экономического выживания, сколько обеспечения устойчивого поступательного роста. Если продукты компании имеют очень узкое применение, то она является специализированной; если они находят разнообразное применение, то это – диверсифицированная компания [3].

Диверсифицированные предприятия различаются в зависимости от классификации номенклатуры их продукции по отношению к используемым технологиям и особенностям сбыта.

Рассмотрим результаты диверсификационных процессов для птицеводческого предприятия, которое на протяжении последних 16 лет занимается выращиванием птицы на мясо и получением столового куриного яйца.

Растущая конкуренция между птицеводами и свиноводами позволит мясопереработке как покупателю сырья воспользоваться ситуацией для снижения себестоимости. Однако для этого необходимо хорошо знать и понимать классификатор технологической идентичности. В ближайшее время мясопереработчикам предстоит использовать более гибкий подход к оценке и использованию наилучшего из доступного сырья, пересмотреть стратегию ассортиментного планирования, чтобы предложить оптимальную линейку продукции [3].

С 2009 года отмечается постоянная тенденция роста уровня потребления мясных полуфабрикатов и в целом увеличения емкости рынка на 30 % ежегодно, в денежном выражении – приблизительно на 350 млн долларов.

Отечественные потребители стали предпочитать замороженные полуфабрикаты (75-78 %), процесс приготовления которых максимально прост и требует минимальное количество времени. Мелкокусковые и рубленые

полуфабрикаты также популярны и имеют примерно одинаковую долю рынка. Остальные виды имеют значительно меньшую часть.

Как правило, потребители (около 40 %) выбирают уже известный им продукт, благодаря личному опыту или по рекламной кампании. Кроме того, за 2013-2015 гг. наметилась тенденция снижения уровня потребления весовой продукции и рост потребления упакованной продукции, что обусловлено более высоким уровнем доверия к аналогичным продуктам, а также для потребителей удобна замороженная форма выражения продуктов.

Замороженные мясные изделия имеют более длительный срок реализации для производителя (тогда как охлажденное мясо хранится всего несколько часов) и не вынуждает покупателя сразу же после покупки заниматься приготовлением и употреблением продукта в пищу.

Многие хозяйства вынуждены интегрировать производство сырья и готовых к употреблению продуктов питания, поэтому цех по производству полуфабрикатов из мяса птицы можно организовать прямо на птицефабрике. В приготовлении данной продукции нельзя применять загрязненный сырьевой материал сомнительной свежести. Поэтому переработка мясного сырья целесообразна в непосредственной близости к месту выращивания птицы: исключена транспортировка, неоднократная погрузка-разгрузка, контроль качества сырья на каждом этапе складской передачи [4].

Например, для организации цеха по производству куриных колбасок на предприятии можно предложить следующие организационно-экономические мероприятия.

Необходима постройка металлокаркасного цеха площадью 66 м², с использованием стеновых сэндвич панелей 100 мм и полистовой кровли 150 мм.

Для увеличения производительности и уменьшения ручного труда применяются полуавтоматические и автоматические AL-системы. Мониторная система управления HANDTMANN синхронизирует устройство точного порционирования и перекручивания с навешивающим устройством, которое принимает гирлянды колбас. Линии Handtmann с функциями перекрутки и навешивания обеспечивают экономически рентабельное производство сосисок или колбасных изделий в натуральной, коллагеновой или искусственной оболочках при наивысшей эксплуатационной гибкости [4].

Автоматическая термоформовочная вакуум-упаковочная машина предназначена для упаковки пищевых и непищевых продуктов, выполнена из нержавеющей стали, что обеспечивает высокоэффективную очистку и высокую гигиеничность. Данная машина предназначена для производства упаковок, изготавливаемых из термоформуемых и термосвариваемых рулонных материалов.

Учитывая производительность технологической линии HANDTMANN – AL-системы PVLH 246 и имеющиеся объемы сырья конкретного предприятия в первом году реализации проекта планируется к переработке 222,7 тонны мяса птицы, учитывая производительность технологической линии, где за основу

расчета времени принята производительность Шприц-волчка 230-240 кг/ч, чистое время работы оборудования 4 часа, т.е. в смену 928 кг. Годовой фонд времени рассчитан на 240 рабочих дней при односменном режиме.

Единовременные затраты с учетом доставки оборудования и монтажа составят примерно 7,6 млн руб.

В состав колбасок входит куриный фарш – 928 кг, свиной шпик 140 кг. (15 % от основного куриного мяса). Готовый продукт: развесные куриные колбаски для жарки ГОСТ 31936-2012 [4] – 1068 кг. Заморожены и упакованы в пластиковые пакеты по 6 штук, вес каждой колбаски 90 грамм. Получится 586 упаковок.

Производственная себестоимость куриных колбас определяется с учетом многих затрат: годовая заработная плата с отчислениями; амортизационные отчисления на модульный цех; затраты на текущий ремонт и обслуживание цеха; затраты на электроэнергию для работы; затраты на воду; затраты на водоотведение; затраты на сырье и расходные материалы.

Упаковывать готовую продукцию предлагается вакуумом в термоусадочную барьерную пленку. При плановом объеме производства в первый год проекта 256320 кг или 140640 упаковок весом 540 г., себестоимость одной упаковки колбасок составит 220,78 руб./шт.

Во второй год реализации проекта планируется увеличить объем колбасок на 10 %, постоянные затраты останутся неизменными, а переменные увеличатся пропорционально на 10 %, тогда суммарная величина затрат составит 33 680,5 тыс. руб., количество упаковок будет 176,7 тыс. шт., себестоимость одной упаковки составит 190,60 руб./шт.

Таблица

Показатели экономической эффективности

Показатели	Значение	
	Первый год реализации проекта	Второй год реализации проекта
Единовременные затраты, тыс. руб.	7684,9	
Выручка от продаж, тыс. руб.	37269,6	43822,6
Себестоимость продукции, тыс. руб.	31049,5	33680,5
Валовая прибыль, тыс. руб.	6220,1	10142,1
Налог на прибыль, тыс. руб.	1214,0	2028,4
Чистая прибыль, руб.	5006,1	8113,7
Рентабельность текущих затрат, %	16,1	24,0
Рентабельность продаж, %	13,5	18,5
Коэффициент абсолютной эффективности капиталовложений	0,65	-
Срок окупаемости капитальных вложений, лет	1,5	
Годовой экономический эффект от проектных мероприятий	3469,1	6576,7
Накопительный экономический эффект	3469,1	10045,8

*Разработано автором

Финансовые результаты коммерческого проекта учитывают выручку от продаж, себестоимость продукции, налог на прибыль и чистую прибыль на основе разработанного бизнес-плана [5]. Предприятие не планирует привлекать заемные средства, т.к. по показаниям баланса, имеется резервный капитал и нераспределенная прибыль прошлых лет.

Учитывая выход на рынок новой продукции в первый год нормативный уровень рентабельности примем 20 %, отпускная цена одной упаковки составит 265 руб./шт., для второго года реализации можно установить расчетную рентабельность 30 %, тогда отпускная цена будет 248 руб./шт.

Следовательно, выручка от продажи составит:

в первый плановый год $265 \times 140640 = 37\,269,6$ тыс. руб.

во второй плановый год $248 \times 176\,704 = 43\,822,6$ тыс. руб.

Показатели экономической эффективности проекта занесены в таблицу.

После организации на предприятии цеха по переработке мяса птицы в колбаски для жарки, в размере 222 700 кг в год (четвертая часть от всего производства), выход колбасок составит 256320 кг в первый плановый год 281 952 кг. во второй год.

В первый год выручка составит около 37,3 млн руб., себестоимость 31 млн руб., чистая прибыль будет 5 млн руб., рентабельность текущих затрат составит 16 %, рентабельность продаж колбас составила 13,5 %.

Во второй год выручка составит около 43,8 млн руб., себестоимость 33,6 млн руб., чистая прибыль будет 8,1 млн руб., рентабельность текущих затрат составит 24 %, рентабельность продаж 18,5%. Что уже заметно выше показателей реализации мяса кур тушками или разделанными на категории.

Коэффициент абсолютной эффективности капитальных вложений равен 0,65, что в пределах нормального значения, срок их окупаемости составит полтора года, поэтому вложения признаются эффективными [5].

Экономический эффект от планируемых мероприятий с учетом коэффициента эффективности капитальных вложений составит около 3,5 млн. руб. в первый год и более 6,5 млн руб. во второй год, за два года это уже более 10 млн руб.

Подготовительные работы по возведению перерабатывающего цеха, доставке, установке и наладке оборудования займут примерно от двух до пяти месяцев. Предприятие получит прибыль уже в первый год работы перерабатывающего цеха и, учитывая полученную прибыль, единовременные вложения окупятся за полтора года.

Идеальным вариантом деятельности любой агрофирмы, как известно, является предупреждение возможных неудач и потерь производительности, которые можно получить из различных прогнозов компании, касающихся именно этих показателей. Необходимость диверсификации может быть выявлена в результате сравнения желаемого и возможного уровней производительности и того уровня, который был достигнут в результате освоения новой деятельности.

Все причины диверсификации вызваны одним – повысить эффективность деятельности предприятия не только в данный момент или в ближайшем будущем, но и на длительную перспективу.

Библиографический список

1. Ворожейкина, Т.М. Влияние институциональной среды на конкурентоспособность отечественного сельского хозяйства / Т.М. Ворожейкина // АПК: Экономика, управление. – 2014. – № 4. С. 71-74.
2. Телегина, Ж.А. Методические аспекты освоения инвестиций в сельском хозяйстве в условиях импортозамещения / Ж.А. Телегина // Международный технико-экономический журнал. – 2016. – №5.
3. Сергеева, Н.В. Развитие интеграционных процессов в АПК / Н.В. Сергеева // Известия Международной академии аграрного образования. – 2017. – №36. – С. 67-70.
4. Николаев, В.С. Мясные полуфабрикаты. Охлажденный – значит перспективный [Электронный ресурс] / В.С. Николаев // Птицепром. – 2013. – № 3. – Режим доступа: <http://www.meatbranch.com/publ/view/185.html>.
5. Каратаева, О.Г. Бизнес-план сельскохозяйственных предприятий: учебное пособие / О.Г. Каратаева, Н.В. Сергеева. – М.: ООО «Мегаполис», 2018. – 117 с.

УДК 338.439

ОСНАЩЕННОСТЬ ТЕХНИКОЙ СЕЛА И ПУТИ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ

Тарасов Виктор Иванович, доцент кафедры организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Проанализировано наличие основных видов сельскохозяйственной техники в России за период 1991-2018 гг., выявлены причины низкой технической оснащенности сельского хозяйства и предложены пути ее улучшения.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, техническая оснащенность, диспаритет цен, воспроизводство, товаропроизводители, платежеспособность, импортная техника, подержанная сельхозтехника, стратегия развития.

Очевидно, что для увеличения производства сельскохозяйственной продукции и обеспечения продовольственной безопасности страны необходимо значительно повысить оснащение сельского хозяйства новой, высокопроизводительной техникой, позволяющей выполнять новейшие технологии по выращиванию новых сортов сельхозкультур и высокопродуктивных пород животных и птицы.

В настоящее время техническая оснащенность сельского хозяйства значительно отстает от нормативной и составляет 40...60% к уровню нормативной потребности, а 50...80% отдельных видов сельхозтехники выработали срок службы и полностью износились [1]. Главная причина этого – низкая доходность сельхозпроизводства, не позволяющая большинству сельских товаропроизводителей приобретать достаточное количество сельскохозяйственной техники. Продолжает увеличиваться диспаритет цен на сельхозтехнику и сельхозпродукцию. При существующих ценах на сельхозтехнику даже самые крепкие и рентабельные хозяйства могут приобрести всего одну-две единицы техники. Из-за недостатка техники не удается в агротехнические сроки производить все технологические операции по выращиванию и уборке сельхозкультур, что приводит к значительному недобору и потерям урожая – от 10 до 20% [1].

На протяжении многих лет ежегодное выбытие сельскохозяйственных машин от списания по износу, значительно превышает их ввод в эксплуатацию. В таблице 1 представлены данные о наличии основных видов сельскохозяйственной техники.

Таблица 1

**Наличие техники в сельскохозяйственных организациях России
(данные на конец года), тыс. шт. [2]**

Вид техники	Годы							2018г. в % к 2017г.
	1991	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Тракторы	1344,2	283,0	270,0	255,1	244,0	236,7	231,6	97,8
Комбайны:								
зерноуборочные	394,1	67,9	64,6	61,4	59,3	57,6	56,9	98,8
кукурузоубороч.	10,3	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	85,7
кормоуборочные	122,6	16,1	15,2	14,0	13,3	12,7	12,3	96,9

Как видно из таблицы 1, наблюдается постоянное сокращение за анализируемый период количества основных видов сельскохозяйственной техники. В целом оснащение сельхозпроизводства в России техникой характеризуется отрицательной динамикой. Причем следует отметить, что данная тенденция сохраняется и в период реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг., в рамках которой осуществлялось стимулирование обновления техники [1]. Сравнивая наличие техники в 2013 г. (год начала реализации Программы) и данные о наличии техники в 1991 г. (год начала в РФ формирования рыночной экономики), можно отметить существенное сокращение парка. А за период 1991-2018 гг. количество тракторов сократилось в 6,4 раза, зерноуборочных комбайнов – в 6,9, кукурузоуборочных – в 14,7, а кормоуборочных – в 10 раз.

Следует отметить, что поступающая техника, как правило, более энергонасыщенная, чем выбывающая, списанная. На наш взгляд, дальнейшее повышение энергонасыщенности техники нецелесообразно, так как при этом увеличивается масса трактора и агрегируемых сельскохозяйственных машин,

и, следовательно, возрастает их разрушающее воздействие на почву. В будущем, с учетом увеличения количества ЛПХ и фермерских хозяйств, потребность в малогабаритной технике будет только возрастать. Но с учетом низкой платежеспособности сельских товаропроизводителей при существующей экономической ситуации дефицит техники может еще более увеличиться.

Подтверждением этого является динамика, рассчитываемого Росстатом в течение ряда лет, коэффициента обновления техники, которая показывает, что темпы обновления сельхозмашин в стране очень низкие (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициент обновления техники, % [2]

Вид техники	Годы							
	2008	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Тракторы	4	2	3,2	3,8	3,7	3,9	3,8	3,7
Комбайны								
зерноуборочные	7	4,3	4,7	5,2	5,3	6,6	6,4	5,6
кукурузоуборочные	6	2,2	3,2	5,3	8,4	4,1	2,8	3,3
кормоуборочные	7	3,5	4,0	4,5	4,1	5,0	5,0	4,6

Из таблицы 2 видно, что коэффициент обновления сельхозтехники, который представляет собой выраженное в процентах отношение приобретенной новой техники к ее суммарному наличию, на конец отчетного года, значительно ниже, чем среднегодовое списание – 10%.

При этом тенденция снижения наличного парка сельхозтехники не может быть объяснена сокращением пахотных земель (площадь пашни и посевная площадь в РФ в последние годы, напротив, растёт).

И как следствие, наше сельское хозяйство характеризуется низкой обеспеченностью энергетическими мощностями. Так, в 2018 году на 1000 га пашни приходится тракторов – 3 шт., зерноуборочных комбайнов – 2 шт. на 1000 га посевов зерновых культур [3]. В сравнении со странами, обладающими высоким развитым сельским хозяйством: в Аргентине – 8 шт., Канаде – 16 шт. Самый высокий показатель у Германии – 64 шт. Схожая ситуация и по комбайнам. В США – 17,9 шт., Канаде – 7 шт., а в странах ЕС – 11,5 шт. [1].

Низкая обеспеченность парка сельхозтехники на 1000 га посевов в России ограничивает технические возможности отечественных сельхозпроизводителей, снижает производительность труда и урожайность в сельском хозяйстве. Например, в США энергообеспеченность на каждый гектар составляет 8,5 л. с., нагрузка на один трактор – 38 га, на комбайн – 63 га, а урожайность зерновых превысила 68 ц с га [3]. В России энергообеспеченность 0,58 л. с. на гектар, 337 га нагрузки на трактор и 354 га – на комбайн, при урожайности зерновых культур – 25,4 центнера с гектара [2].

В предыдущие годы была велика доля закупаемых импортных машин. В настоящее время из-за экономических санкций, и, главным образом, из-за удорожания валюты, объемы импортной техники значительно снизились. К началу 2016 года в российском сельском хозяйстве доля импортных тракторов

составила 66,4%, зерноуборочных комбайнов – 20,7, кормоуборочных – 22%. В январе-июле 2016 г. ввоз снизился. В частности, по зерноуборочным комбайнам – на 26% до 17 единиц, кормоуборочным – на 22% до 23 единиц, новым тракторам – на 41% до 3000 единиц [1]. Сохранилась эта тенденция и в последующие годы.

В этих условиях особого внимания заслуживает отечественный рынок сельхозтехники, а также причины низкого уровня продаж на фоне очевидного роста потребности в новых машинах у российских сельхозпроизводителей. Ответ на этот вопрос дает утвержденная Правительством в 2011 году «Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 года». В которой декларируется, что одной из основных проблем российского рынка сельхозтехники является «отсутствие стабильного платежеспособного спроса на внутреннем рынке». И как следствие, тенденция снижения парка сельхозтехники сохраняется. Несколько возростали поставки техники по федеральному лизингу: в 2014 году 1803 тракторов и 701 комбайн [4], хотя при таких объемах они не могут значительно повлиять на обеспеченность техникой села.

Очевидно, что рынок сельхозтехники в России находится под влиянием текущего кризиса в экономике страны. И влияние это выражается в изменениях не только количественных параметров рынка, но и его структуры: все большую долю рынка занимает техника отечественного производства, которая получила ценовые конкурентные преимущества, связанные с произошедшей в конце 2014г. девальвацией рубля и выразившиеся в пропорционально меньшем ее удорожании по сравнению с зарубежными аналогами техники. Так, с 2013 по 2015 г. доля отечественных предприятий сельхозмашиностроения в стоимостном объеме продаж выросла с 22% до 35%. В количественном выражении рост еще более впечатляющий. Например, продажи тракторов отечественных марок выросли с 934 шт. в 2013 г. до 2610 шт. в 2015 г. Соответственно, доля российских тракторов в физическом объеме продаж увеличилась в тот же период с 2% до 10%. В другом крупнейшем сегменте рынка – рынке зерноуборочных комбайнов – доля отечественных машин в суммарных продажах в натуральном выражении выросла с 2013 по 2015 г. с 52% до 64 % [5].

В течение последних лет аграрный сектор отечественной экономики находится в режиме «выживания», т. е. в условиях нехватки финансовых ресурсов даже на простое воспроизводство. Из комплекса проблем, которые требуют решения, на современном этапе можно выделить две наиболее острые, не решив которые нельзя рассчитывать на позитивные сдвиги как в технической обеспеченности, так и в АПК в целом. Это увеличение платежеспособности сельскохозяйственных товаропроизводителей и расширение инвестиционных возможностей.

В решении этих проблем необходимо повышение роли государства, в том числе в оказании содействия по освобождению хозяйств от долгов, предоставления субсидий и других мер поддержки. Одна из мер

государственного участия предусмотрена постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники». Согласно этому постановлению государство поддерживает продажи отечественных сельхозмашин с 2013 г., субсидируя скидку в 25-30 процентов в зависимости от региона. В 2014 г. субсидии составили 1,6 млрд руб. (на такую сумму машиностроители предоставили скидки покупателям техники), в 2015 г. – 5,2 млрд. руб., а в 2016 г. – 10 млрд. руб. В итоге село купило 17 тыс. ед. техники, произведенной в России [1]. Однако в бюджете 2020 г. субсидирование сельхозмашиностроителей не предусмотрено и, как следствие, приобретение сельхозтехники аграриями еще более сократится.

Сельхозтехнику с применением скидки по Постановлению № 1432 можно приобрести и в лизинг, но проблема в том, что в России одна государственная компания монополизировала рынок лизинга. Доля на лизинговом рынке компании «Росагролизинг» в 2018 г составляла 94% [5]. При этом во многих субъектах РФ сельхозтоваропроизводители не могут воспользоваться лизингом как мерой государственной поддержки, так как стоимость лизинга очень высока и работа региональных операторов компаний по реализации имеющейся техники, очень слабая.

По данным Минсельхоза России, чтобы полностью остановить выбытие основных видов сельскохозяйственной техники при 10% списании, необходимо ежегодно приобретать минимум 47,0 тыс. тракторов, 13,0 тыс. зерно- и 2,0 тыс. кормоуборочных комбайнов [1].

Нами рассмотрены только основные направления воспроизводства сельхозтехники, касающиеся первичного воспроизводства – оснащения предприятий новой техникой. В целом сфера воспроизводства технического потенциала АПК включает также и вторичное воспроизводство: (ремонт и лизинг восстановленной техники, рынок подержанной техники), которое также может уменьшить дефицит техники для села.

Приведенный анализ обеспеченности села техникой показывает, что тенденция к сокращению продолжается на протяжении всего рыночного периода и необходимые условия для полного оснащения еще не созданы. Особенно эта тенденция усилилась в настоящее время – в условиях финансово-инвестиционного кризиса.

Для решения этой проблемы необходимо:

- увеличить финансирование из федерального бюджета на приобретение сельхозтехники, а также расширить и увеличить другие меры государственной поддержки;

- шире использовать вторичное воспроизводство сельхозтехники, которое позволит уменьшить дефицит техники для села.

Библиографический список

1. Чекмарев, П. А. Не время бить в литавры или в набат // Журнал «АГРОМАШ». – № 3(26) сентябрь 2016. – С. 19-26.
2. Наличие техники, энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации в 2018 году. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2019/bul_dr/sx/techn_18.rar.- Размещено 15.04.2019.
3. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций Российской Федерации тракторами и комбайнами. [Электронный ресурс]:- Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2019/bul_dr/sx/obesp_18.rar.- Размещено 15.04.2019.
4. Фисинин, В. И. Стратегия машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года / В. И. Фисинин [и др.]. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. – 80 с.
5. Бутов, А. М. Рынок сельскохозяйственных машин. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2016. – 68 с.

УКД 631.153

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Васюкова Юлия Сергеевна, доцент кафедры организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. Усовершенствована методика стратегического планирования для развития сельского хозяйства на региональном уровне и разработана структура формирования экономической стратегии развития отрасли.

Ключевые слова: стратегическое планирование, сельскохозяйственное производство, сценарии развития, типизация сельскохозяйственного производства региона.

В экономической литературе четкой методики стратегического планирования нет [1], поэтому в работе усовершенствована методика стратегического анализа для сельского хозяйства на региональном уровне и разработана схема формирования экономической стратегии развития отрасли.

Структура данной схемы (рис. 1.) представляет собой замкнутый цикл, состоящий из четырех последовательных и взаимосвязанных частей: от постановки стратегической цели до формирования экономической стратегии развития отрасли.

I. Постановка стратегической цели – первая наиболее важная часть структуры проектирования стратегии представляет собой четкую постановку стратегической цели, которая создает направляющие и конкретизирует аспекты исследования.

Именно через определение стратегической цели проявляется возможность представить будущее, направления развития отрасли. Особое значение при этом приобретает стратегический анализ состояния и перспектив развития сельскохозяйственного производства с точки зрения дальнейшего выбора стратегии его развития.

II. Стратегический анализ сельскохозяйственного производства региона. Главная задача такого анализа заключается в содержательной и формальной характеристике сельскохозяйственного производства региона, выявлении особенностей, закономерностей и тенденций его развития, а также факторов, влияющих на ускорение темпов расширенного воспроизводства [2].

При этом основой стратегического анализа по классической модели планирования является учет максимального комплекса факторов, определяющих развитие отрасли в условиях нестабильной рыночной среды в муниципальных районах региона.

С этой целью вторая часть структуры проектирования представлена *стратегическим анализом по муниципальным районам* области в разрезе социально-экономических (анализ внешней среды) и производственных факторов (анализ внутренней). В результате – разрабатывается типология муниципальных районов по темпам развития в них сельскохозяйственного производства с учетом влияния производственных факторов и социально-экономических компонент [3].

Основной данного этапа стратегического анализа должна стать разработка карты исследуемого региона, отражающая территориально-экономические, отраслевые и природно-климатические факторы его развития и помогающая выявить для сельскохозяйственного производства области наиболее перспективные зоны и их представителей. Это позволяет затронуть проблему рационального размещения сельскохозяйственного производства, которая является одной из наиболее актуальных для российского АПК. Объясняется это еще и тем, что из-за её недостаточной изученности остаются нереализованными крупные резервы, связанные с природно-климатическими и другими факторами.

Проект зональной карты региона дает возможность выявить для сельскохозяйственного производства области наиболее перспективные зоны и сформировать типизацию отраслевых представителей с учетом их размещения по «кольцам», соответствующим радиальной системе транспортной сети региона.

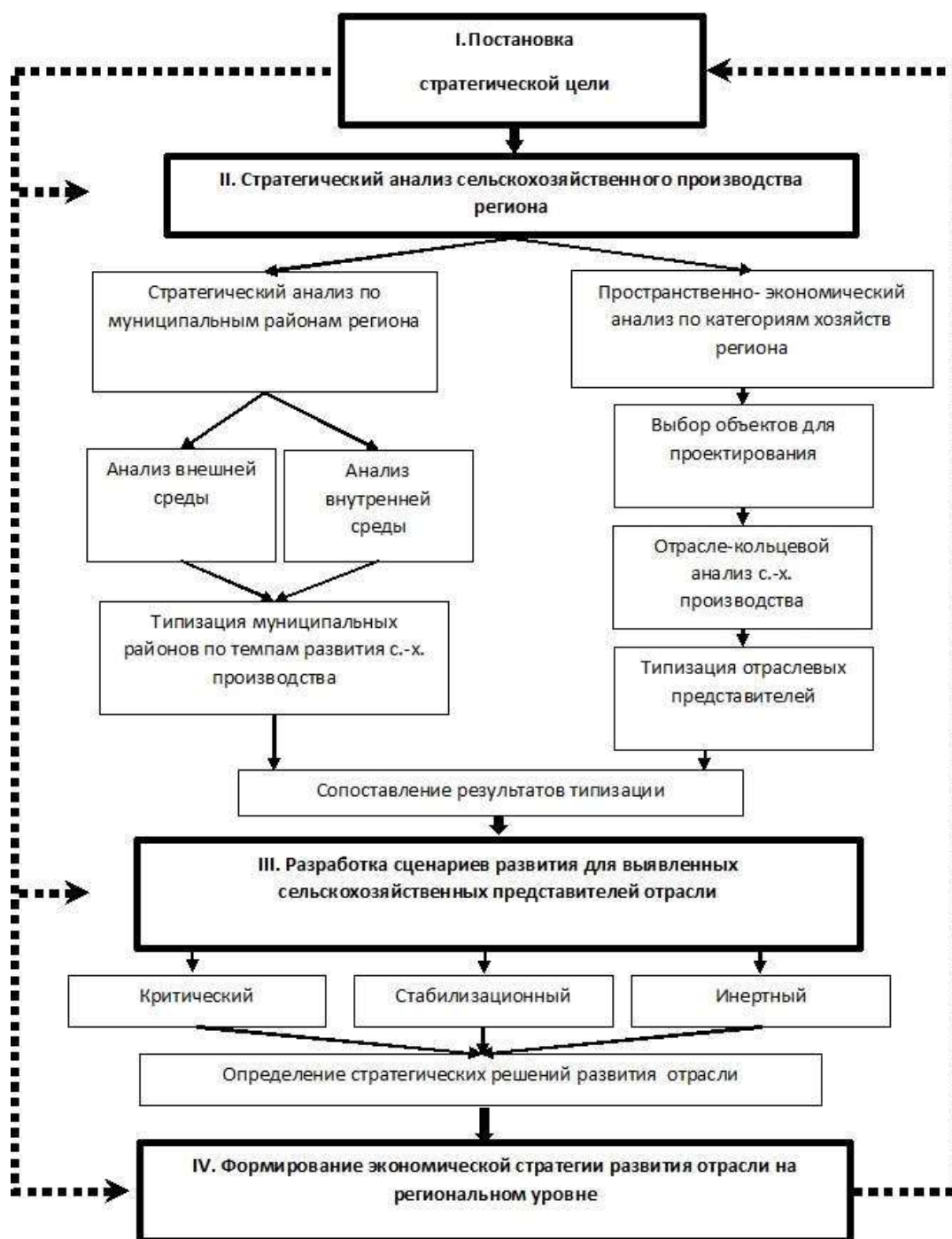


Рисунок 1 – Схема проектирования экономической стратегии развития сельскохозяйственного производства на основе созданной типизации СХО региона

Вторая часть сложившейся схемы проектирования дополнена автором пространственно-экономическим анализом сельскохозяйственного производства региона.

Под пространственно-экономический анализ следует понимать анализ сельскохозяйственного производства в разрезе наиболее перспективной категории хозяйств по отраслевому признаку и зонам («кольцам») интенсивности производства, выделенных нами на основе транспортной сети региона.

Сопоставление результатов типизации позволяет сформировать окончательные типические группы исследуемых объектов для каждой отрасли, учитывая пространственно-территориальный фактор (принадлежность к «кольцу») при попадании их в систему управления административных районов области с соответствующими темпами развития в них сельскохозяйственного производства. Это позволяет сформировать окончательные типические группы исследуемых объектов в отраслевом и территориальном аспектах, требующих дифференциального подхода при в проектном анализе для формирования стратегических альтернативных решений развития сельскохозяйственного производства региона.

III. Разработка сценариев развития для выявленных представителей отрасли – третья составляющая структуры содержит разработку сценариев, отражающих качественно различные направления развития типичных объектов, которые формируются с учетом достижения поставленной стратегической цели и потенциальных возможностей производственной структуры.

Предварительно до разработки стратегических проектов по типичным СХО проводится отдельное монографическое исследование в длительной ретроспективной динамике (в данном исследовании за 1965-2008 гг.) с целью получения более достоверных прогнозных технико-экономических показателей. Решение экономико-математических задач в разных постановках дает возможность составить среднесрочные варианты развития типичных сельскохозяйственных объектов в разрезе трех сценариев.

Критический сценарий отражает крайне неблагоприятные условия для развития с.-х. производства, что характеризуется убыточностью производственной деятельности из-за ожидаемого превышения темпов роста текущих затрат на продукцию по сравнению с реализационными ценами. Этот сценарий является опасным, так как приводит деятельность сельскохозяйственных организаций (СХО) в кризисное состояние.

Инертный сценарий отражает относительно пропорциональные тенденции изменений внутренних факторов производства и влияние причин, действовавших ранее.

Стабилизационный сценарий характеризует границы, при которых производственно-финансовая деятельность СХО является наиболее успешной.

В результате на этом этапе должна быть проведена обобщенная оценка действия всех факторов внешней и внутренней среды, определена позиция сельскохозяйственных субъектов в отрасли в сценарном разрезе, выявлены ситуации и стратегические задачи, возможные (альтернативные) способы их решения. Это позволяет определить стратегические решения дальнейшего развития типичных объектов и объединить их в единую стратегию развития отрасли.

IV. Формирование экономической стратегии развития отрасли на региональном уровне – строится на основе стратегических решений по двум ключевым направлениям: как стратегическое поведение субъекта в условиях

воздействия внешней среды и как проявление собственных возможностей. То есть, экономическая стратегия развития сельскохозяйственного производства формируется как стратегическая позиция относительно внешней и внутренней стратегии, уточненная в рамках стратегической цели.

Разработанный подход рекомендуется применять в качестве ориентира при разработке долгосрочных региональных программ развития отрасли, а также для корректировки мероприятий реализующихся программ.

Таким образом, необходимо провести исследование деятельности хозяйствующих субъектов в регионе согласно предложенной выше структуре проектирования экономической стратегии развития сельскохозяйственного производства Подмосковья.

Что обусловлено, во-первых, в поэтапном проектировании стратегии с учетом возможных реакций на воздействие внешней среды, а во-вторых, в разработке вероятных сценариев деятельности типичных хозяйствующих субъектов, отражающих предельные границы развития отрасли на перспективу.

Результаты исследования имеют теоретическую и практическую значимость, которая состоит в дополнении инструментария для проведения стратегического анализа и проектирования стратегии развития отраслей сельского хозяйства региона. Методические разработки и результаты исследования автора включены в учебный процесс по подготовке специалистов экономического профиля в преподавании дисциплин «Стратегическое планирование развития муниципальных образований», «Прогнозирование и планирование», «Региональная экономика».

Библиографический список

1. Кузык, Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник / Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец.- 3-е изд., перераб. и доп. – М.: «Экономика», 2011. – 604 с.

2. Кирсанова, Ю.С. Совершенствование методических этапов предпроектного анализа сельскохозяйственных организаций в регионе / К.П. Личко, Ю.С. Кирсанова // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. Вып. 8/2 (39). Экономика и организация производства в агропромышленном комплексе. – М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2009.

3. Кирсанова, Ю.С. Кластеризация региона как базовая основа стратегического планирования / К.П. Личко, Ю.С. Кирсанова // Известия МСХА. Т.5. Экономика и организация производства в агропромышленном комплексе. – М.: Изд. ФГОУ ВПО МСХА им. К.А.Тимирязева, 2009.

УДК 631.158:658.310

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК

Каратаева Оксана Григорьевна, к.т.н., доцент кафедры организация производства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Ворожейкина Татьяна Михайловна, д.э.н., доцент кафедры организация производства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Кукушкина Татьяна Сергеевна, магистр 2 курса, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Каратаев Григорий Сергеевич, бакалавр 3 курса, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Цифровизация сельского хозяйства необходима для повышения эффективности и устойчивости его функционирования путем кардинальных изменений качества управления, как технологическими процессами, так и процессами принятия решений на всех уровнях иерархии, базирующихся на современных способах производства и дальнейшего использования информации о состоянии и прогнозировании возможных изменений управляемых элементов и подсистем, а также экономических условий в сельском хозяйстве и формирование кадрового потенциала для инновационного развития в АПК.*

Ключевые слова: *цифровизация, сельское хозяйство, цифровое сельское хозяйство, кадровое обеспечение, агропромышленный комплекс.*

В современных условиях рынка в сфере агропромышленного комплекса складывается парадоксальная ситуация, – в условиях кризиса идет сокращение занятости дипломированных специалистов обладающих должным уровнем компетенций. Наблюдается тенденция, когда профессии в сельскохозяйственном производстве являются маловостребованными среди молодежи. На данный момент в Российской Федерации взят курс на цифровизацию общества. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» направлен на создание единой национальной цифровой платформы в АПК, что приведет к полной цифровизации сельского хозяйства и принесет выгоду как государству, так и сельхозтоваро-производителям.

Первый этап заключается в создании и внедрении национальной платформы цифрового государственного управления сельским хозяйством «Цифровое сельское хозяйство».

Второй этап основывается на создании и внедрении модуля «Агрорешения» национальной платформы цифрового государственного управления сельским хозяйством «Цифровое сельское хозяйство» для повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Третий этап основывается на создании системы непрерывной подготовки специалистов сельскохозяйственных предприятий с целью формирования у них компетенций в области цифровой экономики. Центр компетенций «Цифровое сельское хозяйство» с представительствами на базе аграрных вузов Минсельхоза России и иных сельскохозяйственных организаций будет реализовывать программы подготовки и переподготовки специалистов сельскохозяйственных предприятий для освоения компетенций цифровой экономики. Проблема подготовки и переподготовки кадров, работающих в сфере сельского хозяйства, назрела уже давно, ведь внедрение новых цифровых технологий активно вливается в нашу жизнь, однако их применение порой сталкивается с трудностями. Предлагаемая отраслевая электронная образовательная среда «Земля знаний» позволит дистанционно получить знания для применения цифровых технологий в целом и обменяться опытом среди обучающихся [2]. Отрасль на данный момент ощущает нехватку кадров в области: «Агрономии», «Зоотехнии», «Ветеринарии», «Агроинженерии», «Экономики», «Профессиональном обучении».

Основными задачами популяризации профессии в агропромышленном комплексе в части актуализации основной образовательной программы являются:

- подготовка конкурентоспособных кадров, обеспечивающих инновационное развитие и модернизацию технического обслуживания отрасли;
- участие будущих студентов профессионалов в проектно-конструкторских и научно-исследовательских и инвестиционных, экономических проектах на предприятиях АПК;
- формирование компетенций выпускников с учётом международных и европейских стандартов качества высшего образования;
- организация дополнительного профессионального образования;
- участие в конкурсах лучший по профессии.

Требования нового закона об образовании позволяют допускать к освоению дополнительных профессиональных программ лиц, получающих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

В связи с этим необходимо проводить профориентационную работу и обучение по формированию групп слушателей из студентов обучающихся по программам и направлениям университета.

Актуальность получения дополнительного образования является основой непрерывного образования, сохранение единства образовательного пространства Российской Федерации и развитию интегральных процессов в АПК.[3]

В связи с этим есть потребность в создании образовательных структур различных типов, реализующих основные и интегрированные профессиональные образовательные программы на базе высшего и среднего профессионального образования – межотраслевой учебно-образовательный центр (МУОЦ) (рис. 1).

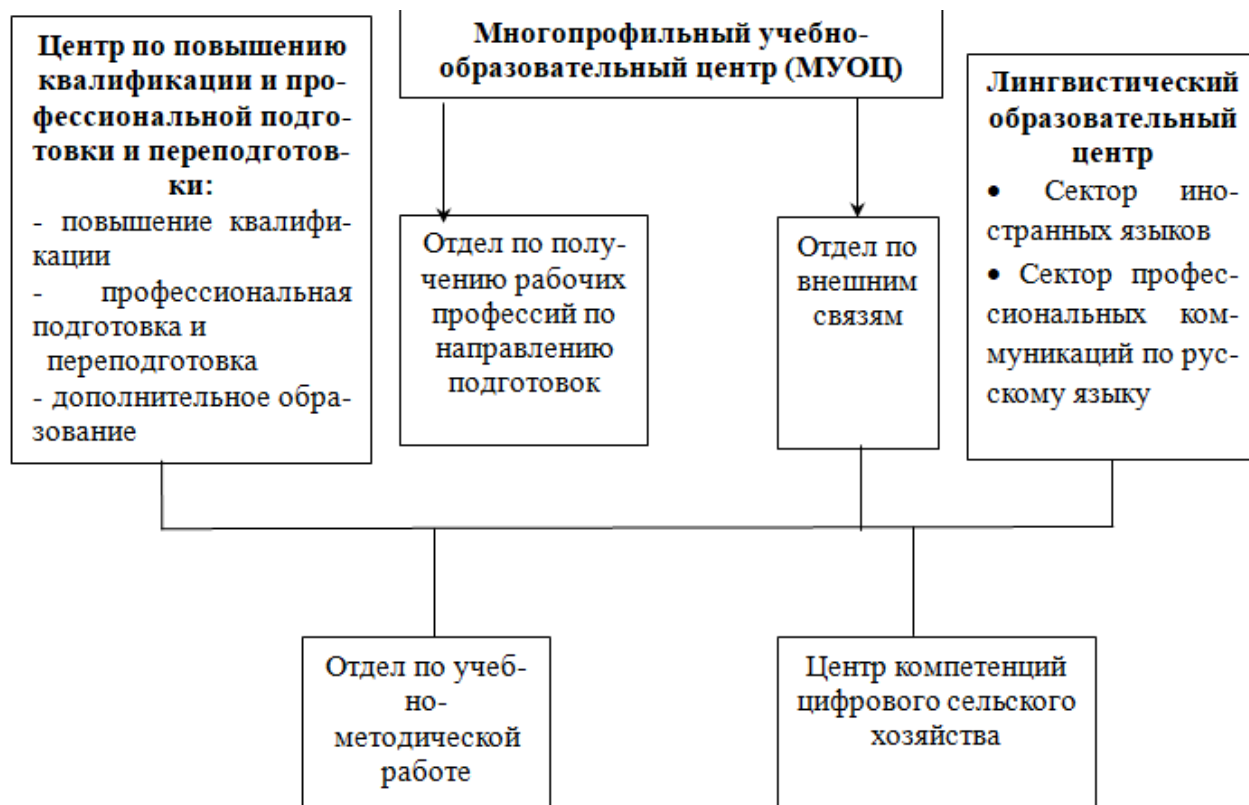


Рисунок 1 – **Организационная структура межотраслевой учебно-образовательный центр**

Цель создания МУОЦ – модернизация внедрение современных образовательных стандартов и программ по дополнительному образованию, инновационному развитию учебной, научной и воспитательной деятельности.

Деятельность МУОЦ направлена на формирование кадрового потенциала с учетом инновационного поступательно агропромышленного комплекса Российской Федерации и цифровой трансформации сельского хозяйства.

Приоритетные направления МУОЦ заключаются в модернизации образовательного процесса в рамках непрерывного и профессионального образования:

- детальный анализ учебных планов и программ по дополнительному профессиональному образованию и их унификация;
- создать отраслевую электронную образовательную среду «Земля знаний», которая позволит дистанционно получать знания для применения цифровых технологий в целом и обменяться опытом обучающихся;
- разработать систему мониторинга дополнительного образования, дополнить на образовательном учебном портале современным учебно-методическим обеспечением, применения интеллектуальных технологий для развития сельского хозяйства и контрольно-измерительными материалами по дистанционной форме обучения;[4]
- реализовывать программы параллельной подготовки по дополнительным образовательным программам университета, факультетов и кафедр с выдачей диплома о профессиональной подготовке и переподготовке;

- реструктурирование профилей профессиональной подготовки внутри в зависимости от потребностей рынка;
- участвовать в модернизации учебно-производственной базы для проведения учебных и практических занятий совместно с партнерами;
- создать интегрированные структуры совместно с учебными комбинатами, со школами, гимназиями, колледжами и техникумами в рамках профильного обучения по подготовке рабочих профессий с выдачей свидетельства о рабочей профессии;
- организовывать совместно с Институтами, факультетами и кафедрами олимпиады «Startup» по профессиональным умениям и навыкам в пределах своих компетенций;
- мастер-классы по рабочим профессиям;
- разработать дополнительные образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов по рабочим профессиям со сдачей аттестационного экзамена на базе структурных подразделений, после прохождения учебных практик с последующей выдачей свидетельства о рабочей профессии.

Организация МУОЦ позволит эффективно использовать материально-техническую базу за счет привлечения партнеров, инвесторов; спонсоров.

Обеспечить:

- выход на межрегиональный уровень деятельности в сфере подготовки и реализации дополнительных образовательных программ по повышению квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки и получению рабочих профессий;
- сохранение кадрового потенциала и пополнение его за счет привлечения молодых высококвалифицированных творческих специалистов, стимулирование эффективной профессиональной деятельности научно-педагогического состава, создания мотиваций для привлечения талантливой молодёжи и выпускников;[5]
- расширить спектр дополнительных услуг.

По нашему мнению создание межотраслевой учебно-образовательного центра на базе высшего и среднего профессионального образования будет способствовать качественной реализации организационно-управленческого и научно-методического сопровождения процесса профессиональной переподготовки, повышения квалификации кадров для АПК.

Библиографический список

1. Цифровая трансформация сельского хозяйства России: офиц. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 80 с.
2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.
3. Сергеева, Н.В. Развитие интеграционных процессов в АПК/ Н.В. Сергеева // Известия Международной академии аграрного образования. 2017. №36. С. 67-70.
4. Каратаева О.Г., Кукушкина Т.С., Фролова Ю.С., Грибов И.В. Инновации в агробизнесе. ИнформАгро-2019. XI Международная научно-практическая конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК». 5-7 июня 2019. С. 224-231.
5. Каратаева О.Г., Виноградов О.В., Харламов Д.И., Митенев Н.С., Алексеев Ю.М. Интеллектуальные системы в сельском хозяйстве. ИнформАгро-2019. XI Международная научно-практическая конференция «Научно-информационное обеспечение инновационного РАЗВИТИЯ АПК». 5-7 июня 2019. С. 268-271

УДК 339.564:631.576.331.2 (100)

СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ЗЕРНА

Бесшапошный Максим Николаевич, доцент кафедры политической экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Исследованы текущие тенденции на мировом рынке зерна и роль нашей страны в этом процессе. Определены слабые стороны современной экспортной доктрины России и предложены основные механизмы воздействия на сильные стороны экспортной составляющей зернового рынка.

Ключевые слова: мировой рынок зерна, экспортный потенциал, агропромышленный сектор экономики, эффективность производства.

Мировой рынок зерна является одним из важнейших сырьевых сельскохозяйственных рынков [4]. С точки зрения международной торговли он представлен экспортными и импортными потоками разных видов злаков, таких как пшеница, рис, кукуруза и другие. Согласно статистическим данным, объем мирового экспорта зерновых в 2018 году (по отчетности 121 стран) превысил 109 млрд. долларов США (далее данные представлены в этой валюте). В 2017 г. этот показатель составил 103 млрд. долларов (по данным 142 стран). Среди государств мира основными экспортёрами товаров этой группы в 2018 году выступили (в % от мирового объема):

- США – 19,2 % (21 млрд. долл.);

- Россия – 9,57 % (10,4 млрд. долл.);
- Индия – 7,06 % (7,72 млрд. долл.);
- Аргентина – 6,89 % (7,53 млрд. долл.);
- Франция – 6,66 % (7,28 млрд. долл.);
- Украина – 6,62 % (7,24 млрд. долл.);
- Канада – 6,58 % (7,19 млрд. долл.);
- Таиланд – 5,26 % (5,74 млрд. долл.);
- Бразилия – 4,22 % (4,62 млрд. долл.);
- Австралия – 4,18 % (4,57 млрд. долл.).

То есть, Россия в 2018 г. находилась на втором месте в рейтинге стран-главных экспортеров зерна, обеспечив почти десять процентов международного спроса в этом виде продукции.

Согласно отчетности стран-основных экспортеров злаков, крупнейшими торговыми потоками экспорта зерновых в 2018 году были (в % от мирового объема):

- из Аргентины в Бразилию (1,39 %, на сумму 1,52 млрд. долл.);
- из Австралии в Китай (1,16 %, на сумму 1,26 млрд. долл.);
- из Канады в США (1,23 %, на сумму 1,35 млрд. долл.);
- из Франции в Алжир (1,13 %, на сумму 1,23 млрд. долл.);
- из Индии в Иран (1,08 %, на сумму 1,19 млрд. долл.);
- из России в Египет (1,73 %, на сумму 1,89 млрд. долл.);
- из России в Турция (1,14 %, на сумму 1,25 млрд. долл.);
- из США в Японию (3,54 %, на сумму 3,87 млрд. долл.);
- из США в Южную Корею (1,67 %, на сумму 1,83 млрд. долл.);
- из США в Мексику (3,76 %, на сумму 4,11 млрд. долл.).

Эти данные свидетельствуют о том, что существуют конкретные направления потоков зерновых из основных стран-экспортеров, причем большая часть из них идет в относительно близко расположенные государства. Исключение здесь: поставки из США в азиатские страны.

Следует отметить, что зерновые составляют значительную часть в совокупном экспорте следующих стран мира:

- Украина – 15,2 % (7,24 млрд. из 47 млрд. долл.);
- Аргентина – 12,2 % (7,53 млрд. из 61 млрд. долл.);
- Гайана – 9,91 % (147 млн. из 1,48 млрд. долл.);
- Пакистан – 9,84 % (2,32 млрд. из 23 млрд. долл.);
- Молдова – 8,22 % (222 млн. из 2,7 млрд. долл.);
- Мьянма – 6,96 % (1,16 млрд. из 16,6 млрд. долл.);
- Уганда – 6,21 % (192 млн. из 3,08 млрд. долл.);
- Парагвай – 5,82 % (526 млн. из 9,04 млрд. долл.);
- Уругвай – 5,45 % (409 млн. из 7,49 млрд. долл.);
- Болгария – 3,62 % (1,22 млрд. из 33 млрд. долл.).

Как видно, из относительно крупных стран наиболее зависимыми от конъюнктуры мирового рынка зерна являются Украина, Аргентина и Пакистан, Мьянма.

Что касается России, то основным видом зерновых, экспортируемых из нашей страны (80 % от вывоза злаковых в целом) является пшеница. Экспорт товаров группы 1001 «Пшеница и меслин» из России в 2018 году находился на уровне 8,43 млрд долларов (1,86 % от общего объема экспорта товаров, который был равен 451 млрд долларов). В стоимостном выражении по сравнению 2017 годом он вырос на 2,63 млрд. долл. или на 45 %. Основными направлениями экспорта товаров группы «Пшеница и меслин» из нашей страны в 2018 году стали следующие государства мира:

- Египет – 22 % (1,89 млрд. долл.);
- Турция – 10,9 % (926 млн. долл.);
- Вьетнам – 5,44 % (459 млн. долл.);
- Судан – 4,94 % (417 млн. долл.);
- Нигерия – 4,78 % (403 млн. долл.);
- Бангладеш – 4,35 % (367 млн. долл.);
- Йемен – 3,13 % (264 млн. долл.);
- Индонезия – 3,06 % (258 млн. долл.);
- Латвия – 2,62 % (221 млн. долл.);
- Филиппины – 2,28 % (192 млн. долл.).

Отметим, что на протяжении последних лет экспорт зерна из России постоянно повышается, причём рост достаточно стабилен, и с каждым годом экспортная составляющая нашего зернового подкомплекса АПК возрастает [1].

Отразим более подробно объемы общего экспорта зерна из РФ в 2014-2019 гг. (рис. 1).

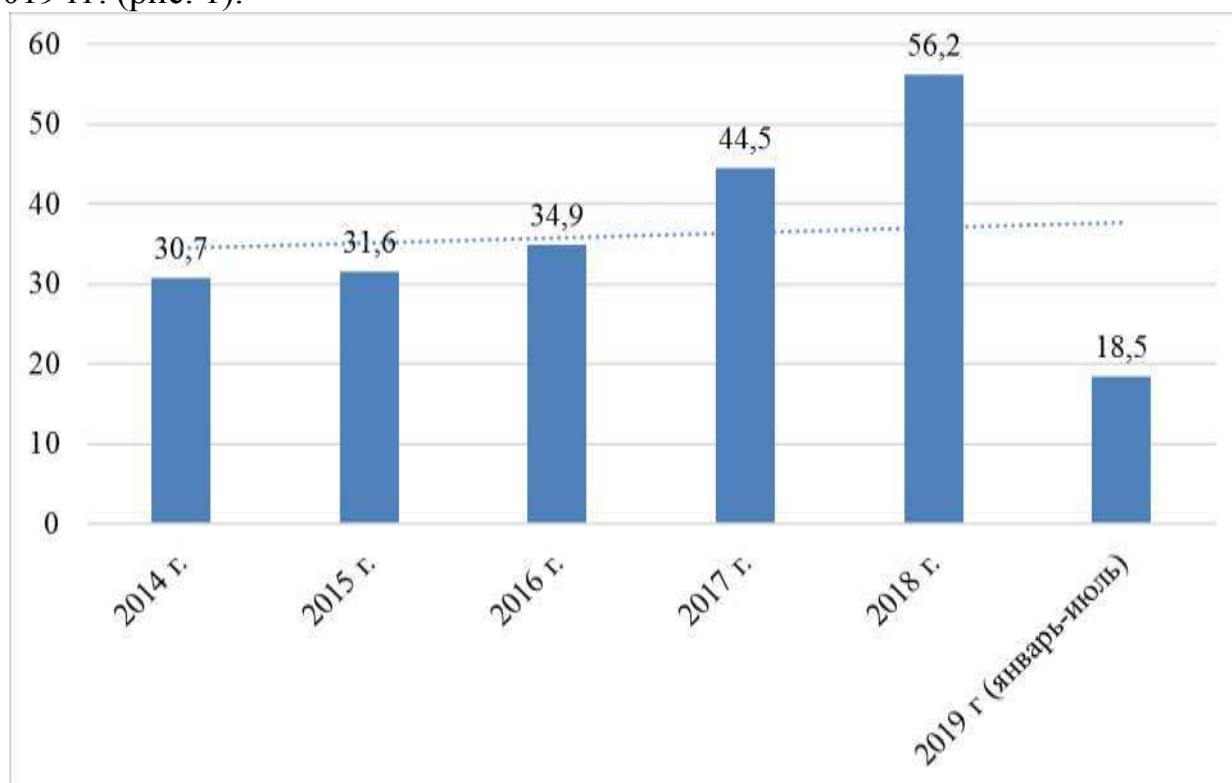


Рисунок 1 – Объемы общего экспорта зерна из РФ в 2014-2019 гг. (млн. т.)

Источник: составлено автором на основе данных www.ab-centre.ru.

Очевидно, что в настоящее время увеличивается и физический объем экспортных поставок, и процент экспорта в общем объеме производства зерна в нашей стране [2].

Данное наблюдение, на первый взгляд, в целом вселяет определенный оптимизм на перспективу, так как экспорт продукции отечественного производства за рубеж всегда воспринимается положительно [5], однако, на наш взгляд, тут необходимо обратить внимание на три аспекта:

Первый аспект связан с тем, что подавляющая часть зерна, которое попадает на экспорт уходит в непереработанном виде, то есть в форме цельного зерна, а потом уже там перерабатывается. Это говорит о том, что внутри страны теряется определенный потенциал по переработке зерна и создания на его основе продуктов с высокой степенью переработки и товарности. Немаловажным в данном контексте выступает и наличие рабочих мест, которые появлялись бы внутри нашей страны, при условии активизации процессов, направленных на более высокую степень товарности продукции, экспортируемой за пределы России.

Второй аспект связан с тем, что зернопроизводящие регионы, осуществляющие экспорт отечественного зерна, имеют определенную специфичность, в связи с чем можно говорить о высокой степени риска, связанного со слабой степенью диверсификации поставок. Здесь следует отметить, что риск не всегда в данном сегменте связан с чисто экономическими факторами. Отметим, что в развитых странах мира мы наблюдаем снижение потребления зерна на душу населения. Это вызвано, прежде всего, в силу пропаганды здорового образа жизни и связанного с этим отказом от мучных изделий в своем рационе питания.

Да и рост доходов населения, с точки зрения некоторых постулатов экономической теории, всегда приводит к отказу от продуктов первой необходимости и изменения структуры рациона питания.

Что касается перспектив поставок в страны Азии и Ближнего Востока, то тут есть риски снижения платежеспособного спроса со стороны населения этих государств из-за нарастания конфликтной обстановки, а, следовательно, у населения не будет возможности оплачивать данные поставки, даже, несмотря на то, что в данном регионе наблюдается определенная нехватка продовольствия, а зерно и его производные как раз и обеспечивают минимальный набор потребления.

Третий аспект, который надо учитывать при повышении эффективности экспортных поставок заключается в улучшении качества поставляемого товара. Современный потребитель зерна и продукции, связанной с ним, не готов обращать внимание только на ценовую составляющую поставок. Немаловажным аспектом потребительских предпочтений выступает качественная характеристика товара, в нашем случае зерна. Исходя из современного видения качества, по отношению к зерну, выделяют не только его органолептические показатели, но и показатели фитосанитарного состояния продукции.

Необходимо довести показатели зараженности и прочие карантинные показатели до уровня показателей продукции наших основных конкурентов, а в идеальном варианте довести этот уровень до более выгодных значений. Данное действие необходимо для того, чтобы минимизировать риски формальных отказов для поставок отечественного зерна на зарубежные рынки.

Существует практика, когда в условиях высокого уровня производства зерна в мире нашим экспортерам было отказано в поставках по фитосанитарным показаниям, а наши конкуренты данную товарную нишу заполняли своей продукцией [3].

Конечно, в какой-то степени, данные нападки надуманны, так как при условии низкого урожая у наших прямых конкурентов и невозможностью в таких условиях к осуществлению поставок, к нашим экспортерам требования не применяются с такой жесткостью, как обычно.

В целом, при рассмотрении вопросов повышения объемов вывоза за рубеж зерна, следует отметить тот факт, что именно экспортная составляющая может и в условиях действия санкций в отношении ввоза в нашу страну продукции сельскохозяйственного назначения и антисанкций, введенных РФ в отношении некоторых зарубежных стран, выступать драйвером развития АПС нашего государства.

Библиографический список

1. Бесшапошный, М.Н. Институциональные аспекты формирования рыночной инфраструктуры экспорта зерна / М.Н. Бесшапошный //Современные направления в агрономической науке Тимирязевки. Научное издание – М.: ФГБНУ «Росинформагротех». – 2017 г. – С. 69-76.

2. Бесшапошный, М.Н. Институциональные аспекты функционирования инфраструктуры рынка зерна / М.Н. Бесшапошный // Сборник трудов международной научной конференции, посвященной 130-летию Н.И. Вавилова – М.: Издательство РГАУ-МСХА. – 2018 г. – С. 183-185.

3. Бесшапошный, М.Н. Перспективы интеграции отечественного АПС в систему мирового рынка продовольствия //Никоновские чтения: сборник статей – М.: Издательство: Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова. – 2015 г. – № 15: – С. 346-347.

4. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.

5. Романюк, М.А. Актуальные проблемы развития российского экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия / М.А. Романюк, Н.В. Акканина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 2. – С. 74-80.

УДК 339.5:637.5'64 (100)
**ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА И
ТОРГОВЛИ ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА**

*Бирюкова Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент кафедры маркетинга,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

***Аннотация:** Исследованы основные векторы развития мирового производства и торговли продукции свиноводства на современном этапе, главные экспортные и импортные направления и объемы поставок свинины всех видов.*

***Ключевые слова:** мировой рынок мяса, международная торговля свининой, мировое производство свинины, экспорт, импорт.*

Рынок мяса представляет собой важнейший сектор мировой экономики, который в настоящий момент продолжает свое бурное развитие. Такое положение дел обусловлено значимостью мяса, как ценного источника белка, необходимого для обеспечения полноценного питания. Увеличение численности населения, а также влияние факторов экономического и политического характера не только повлияли на изменение объемов мирового производства мяса, но и определили наиболее значимые отрасли мясопродуктового подкомплекса. Основой определения такой эффективности является получение высокой прибыли при относительно небольших издержках производства. При выборе приоритетных направлений также принимались во внимание такие факторы, как: последствия мирового продовольственного кризиса, аграрная политика государств, природно-климатические условия, экономические факторы и т.д. [5].

Таким образом, в мировой мясной индустрии занимает особое положение производство свинины. В последние десятилетия данный рынок можно охарактеризовать следующими основными чертами:

- мировая торговля свининой зависима от масштабов развития производства мяса, уровня объемов его переработки, а также предпочтений потребителей;
- развитие данного рынка зависит от таких ограничительных факторов, как: экономические и административные меры защиты внутреннего рынка, санитарные нормы, динамика цен на зерно;
- увеличение роста потребности в свинине, подкрепленной либерализацией торговли и совершенствованием технологии, способствовали двукратному увеличению объема торговли в последние десятилетия;
- крупные компании, функционирующие на данном рынке, стремятся снизить свои издержки и повысить доходность отрасли с целью расширения своих рынков сбыта.

Данные тенденции являются основными факторами роста производства и

торговли свинины в мире.

Объём мирового экспорта товаров группы свинина свежая, охлажденная или замороженная в 2018 году превысил 28 млрд. долларов (согласно отчетности 82 стран). Годом ранее этот показатель составил 30 млрд. долларов (по данным 92 стран).

Основными странами экспортерами продукции свинина свежая, охлажденная или замороженная в 2018 году были: США – 16,3 % мирового экспорта (4,6 млрд. долл.); Германия – 15,6 % (4,41 млрд. долл.); Испания – 14,2 % (4,03 млрд. долл.); Дания – 9,25% (2,61 млрд. долл.); Канада – 8,59 % (2,42 млрд. долл.). Главными импортерами свинины свежей, охлажденной или замороженной в 2018 году являлись: Япония – 17,1 % мирового импорта (4,4 млрд. долларов); Италия – 8,21 % (2,1 млрд. долл.); Южная Корея – 6,75 % (1,73 млрд. долл.); Германия – 6,61 % (1,69 млрд. долл.) и Польша – 6,55 % (1,68 млрд. долл.).

Однако следует отметить увеличивающиеся показатели импорта свинины в такие страны как Китай; Вьетнам и Камбоджа в 2019 году, которое вызвано продолжающиеся сокращением производства свинины в странах Азии связанное со стремительным распространением африканской чумы (АЧС), которое по прогнозам аналитиков, продлится до 2020 года. По их мнению, сокращение поголовья свиней в Китае может достигнуть рекордные 30 % в 2019 году. Так уже к апрелю, за первое полугодие после зафиксированного случая заражения, было уничтожено более 1 млн. свиней. Такая ситуация связана с большим количеством содержащихся животных в мелких подсобных хозяйствах, где кормление свиней осуществляется как правило пищевыми отходами. Похожая ситуация наблюдается и во Вьетнаме, там с начала распространения АЧС уничтожено 1,2 млн. свиней. Дополнительно вирус был обнаружен в Камбодже и Монголии. Также за последнее пятилетие отмечается сокращение темпов производства в Африке и Океании.

Наращивание производственных мощностей и, как следствие, увеличение производства происходит в Америке, некоторых странах ЕС и России [4]. Помимо увеличения роста производства основных видов мяса следует отметить и тенденцию увеличения суммарного потребления мяса на душу населения. Так в 2017 году данный показатель составил 42,9 кг на душу населения. При этом по структуре потребления существуют серьезные различия по странам. Так в США наибольшая доля в потреблении мяса традиционно отведена говядине (39 %), затем мясу птицы (35,9 %), свинине (24,8 %) и баранине (0,3 %). В странах ЕС основным в структуре потребления видом мяса является свинина (48,9 %), говядина (25,6 %), мясо птицы (19,5 %) и баранина (6 %). Однако следует отметить наблюдающуюся тенденцию снижения потребления свинины, вызванную появлением «новых веяний» в рационе, призывающие население к здоровому образу жизни и как следствие к здоровому питанию. В Бразилии доля в структуре потребления говядины составляет (51 %), мяса птицы (36 %) и свинины (13 %). Традиционно в России в последние годы свинина является лидером в структуре потребления и составляет 31 %, мясу птицы (22 %),

говядине (15 %) и баранине (2 %).

Следует учесть, что в последующие периоды, в связи с сокращением производства в странах Азии в виду распространения вируса АЧС в частности Китае и Вьетнаме, произойдет увеличение цен на данные виды мяса в виду увеличившегося спроса со стороны данных стран, что в свою очередь отразится и на показателях индекса цен.

Далее рассмотрим основные векторы развития мирового производства свинины, для изучения которых используем методику SWOT – анализа которая позволяет выявить сильные и слабые стороны данной отрасли (табл. 1).

Таблица 1

Результаты SWOT-анализа оценки мирового производства свинины

	Настоящий момент	Перспективы развития
	Сильные стороны	Возможности
Позитивные факторы	<p>Высокопродуктивные производства нового поколения</p> <p>Применение эффективных методик навозоудаления</p> <p>Большие поголовья</p> <p>Высокая продуктивность на одну свиноматку</p> <p>Низкие издержки при производстве поросят в крупных комплексах</p> <p>Развитие цепочки начиная от эффективной работы производителей поросят и заканчивая получением высококачественной продукции потребителем</p> <p>Высокий уровень развития ветеринарии, обеспечивающий минимальное использование антибиотиков при выращивании свиней</p>	<p>Увеличение эффективности использования производственных мощностей</p> <p>Сокращение издержек производства за счет применения новых технологий при производстве</p> <p>Повышение цен и как следствие увеличение доходности отрасли</p> <p>Расширение производственных мощностей за счет открытия высокопродуктивных предприятий в странах с развивающейся</p> <p>Увеличение производительности за счет дальнейшего повышения генетического потенциала свиней</p>
	Слабые стороны	Риски
Негативные факторы	<p>Высокий уровень цен на средства и факторы производства</p> <p>Высокие социальные издержки и расходы на заработную плату</p> <p>Большое финансовое бремя в связи с широким использованием кредитов</p> <p>Снижение потребления свинины в развитых странах</p> <p>Емкость производственных возможностей в ряде развитых стран практически достигли предела</p> <p>Повышение продуктивности и сокращение производственных затрат возможно только с увеличением расходов</p>	<p>Угроза дальнейшего развития АЧС в развивающихся странах</p> <p>Снижение уровня доходов при производстве свинины в связи с большим экономическим давлением</p> <p>Применение дополнительных условий по защите на рынке экспорта по отношению к конкурентам</p> <p>Большая потребность в капитале для дальнейшего развития и снижение кредитоспособности предприятий в связи с напряженной экономической ситуацией</p> <p>Ужесточение требований по содержанию животных в развитых странах</p>

Источник: составлено автором

Высокий уровень производительности в отрасли в развитых странах был достигнут за счет эффективной племенной работы, которая стала таковой благодаря высокой координации фермеров-производителей поросят и

предприятий по выращиванию свиней [3]. Перед селекционными предприятиями ставились цели по увеличению экономических параметров при производстве свинины, к примеру, быстрый набор веса, минимальный вес костей в туше и т.д.

Такие договорные отношения между производителями поросят и предприятиями по выращиванию помогли увеличить эффективность производства и снизить себестоимость производимого продукта.

Так, к примеру, в ходе поэтапной совместной работы между предприятиями по производству и выращиванию свиней, торговой ассоциацией по исследованию и консалтингу Danske Slagterier, а также при участии земельных центров по сельскому хозяйству, были разработаны и введены новейшие технологии в производстве и управлении большими поголовьями.

Факторами, снижающими эффективность производств, являются: высокие затраты связанные с материальным стимулированием работников, большие выплаты по кредитам и высокая стоимость кормов.

Тенденция сокращения потребления мяса затрудняют дальнейшее развитие отрасли в развитых странах, в первую очередь такое положение дел связано с негативным отношением населения к постройке новых высокопродуктивных комплексов [1].

Основными возможностями для роста производства остается дальнейшее использование эффектов специализации и масштаба для увеличения роста поголовий, в результате которого произойдет сокращение издержек на оплату рабочей силы и строительство, в расчете на одну голову. Прогнозируемым является и дальнейшее сокращение комбинированных предприятий, и перепрофилирование освободившихся зданий в большие производства по выращиванию свиней, которые станут частью системы по производству свинины. Несмотря на то, что количество отлученных поросят на одну свиноматку в развитых странах практически достигло своих максимальных значений и равно 22-24 поросятам, в настоящее время происходит дальнейшее улучшение селекционно-племенной работы, что позволит в дальнейшем увеличить этот показатель до 25-26 гол. Резерв по повышению производительности также следует искать в улучшении конверсии кормов и в понижении потерь при разведении поросят [2].

Прогнозируемые риски в отрасли свиноводства в развитых странах, базируются на снижении уровня доходов в связи с большим экономическим давлением на фермеров, а также растущей конкуренцией на мировом рынке. В результате, при производстве свинины производители обязаны идти по пути дальнейшего сокращения расходов и оптимизации производства. При этом для стабильного экономического роста необходимо создание еще более мощной структуры по контролю над предприятиями.

Таким образом, исследованиями установлено, что наиболее конкурентоспособной является модель производства, где основными особенностями являются: научно-технический прогресс позволяющий возводить новые и переквалифицировать существующие свиноводческие

комплексы, использование нового современного оборудования позволяющего достигнуть высокой эффективности производства, и снизить уровень загрязнений от таких предприятий, применение высококачественных кормов, современные формы организации производства, отвечающие всем требованиям ЕС, высокий уровень ветеринарии, а также: выведение новых высокопродуктивных пород, линий и кроссов свиней, внедрение прогрессивных и совершенствование существующих технологий производства свинины, повышение квалификации кадров. Особо следует отметить ситуацию с АЧС, которая в настоящий момент является серьезной проблемой, замедляющей темпы роста производства для ряда стран.

Библиографический список

1. Акканина, Н.В. Маркетинг в агропромышленном комплексе/ Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шулдяков А.В., Чернов С.Е./ Учебник и практикум. – М., 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.). -314 с.
2. Бирюкова, Т.В. Применение современных технологий на предприятиях АПК как залог повышения конкурентоспособности региона [Текст] / Бирюкова Т.В. // Известия Международной академии аграрного образования. – 2018. – № 39. – С. 95-99.
3. Бирюкова, Т.В. Тенденции развития мирового рынка мяса и его структура [Текст] / Бирюкова Т.В. // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2011. – № 2. – С. 45-46.
4. Зарук, Н.Ф. Анализ импорта и экспорта продукции животноводства в России [Текст] / Н.Ф. Зарук, М.В. Кагирова, Е.С. Коломеева //Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – № 6. – С. 80-89.
5. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012. – 360 с.

Воронина Анна Юрьевна, старший преподаватель кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** Исследованы современное состояние и основные тенденции изменения мирового импорта сахара разных подгрупп и в целом в 2018 г. в сравнении с 2002 г. Отражены стоимостные объемы и доля двадцати стран-крупнейших импортеров сахара.*

***Ключевые слова:** сахар, статистика международной торговли, импорт, торговые потоки, страны-импортеры.*

Рынок сахара является одним из составных частей современного агропродовольственного рынка любой страны мира. Несмотря на то, что сегодня многие медицинские исследования свидетельствуют о негативном воздействии сахара на организм человека, по-прежнему этот продукт остается весьма важным с точки зрения продовольственного обеспечения населения Земли [2]. По его содержанию в рационе питания определяют уровень жизни различных слоев населения, особенно в развивающихся странах. Несомненно, сахар стал более физически и экономически доступен по сравнению с ситуацией в прошлом, в том числе благодаря увеличению объемов его производства и переработки как сахарного тростника, так и сахарной свеклы, а также росту параметров международной торговли этим продуктом [1,3].

Объем мирового импорта товаров группы «Сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии» в 2018 году превысил 19,3 млрд долл. (согласно отчетности 129 стран). В 2017 г. этот показатель составил 26 млрд долл. (по данным 151 стран). Это связано с тем, что за 2018 год пока нет данных о таких крупных участниках международной торговли товарами этой группы, как Алжир (3,69 % мирового импорта в 2017 г.), Иран (1,55 %), Судан (1,41 %), Тунис (1,05 %), Шри Ланка (0,922 %), а также более мелких: Вьетнам (0,326 %), Камерун (0,254 %), Непал (0,225%), Мавритания (0,214%), Мали (0,203%), Ямайка (0,151%), Того (0,094%), Сьерра-Леоне (0,058%), Лесото (0,042%). Появление сведения об этих странах несомненно несколько скорректируют текущую ситуацию, но незначительно.

Для сравнения изменения ситуации в международной торговле сахаром в последние два десятилетия в табл. 1 представлены страны-крупнейшие импортеры (топ-20) товаров группы «Сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии» и их значение в глобальном рейтинге. Мы видим, что в 2002 г. Россия была на первом месте с долей в 12,4 %, а в 2018 г. нашей страны вообще нет в двадцатке [4,5].

Согласно отчетности основных импортеров, крупнейшими торговыми потоками импорта товаров группы «Сахар тростниковый или свекловичный и

химически чистая сахароза, в твердом состоянии» в 2018 году были (% рассчитан от объемов импорта в мире в целом):

- в Индонезию из Таиланда (7,49 % на сумму 1,45 млрд. долл.);
- в США из Мексики (3,47 % на сумму 673 млн. долл.);
- в Индию из Бразилии (2,93 % на сумму 569 млн. долл.);
- в Нигерии из Бразилии (2,71 % на сумму 526 млн. долл. Нигерия);
- в ОАЭ из Бразилии (2,17 % на сумму 421 млн. долл.);
- в Южную Корею из Австралии (2,14 % на сумму 416 млн. долл.);
- в Малайзию из Бразилии (2 % на сумму 388 млн. долл. Малайзия);
- в Саудовскую Аравию из Бразилии (1,88 % на сумму 365 млн. долл.);
- в Марокко из Бразилии (1,85 % на сумму 360 млн. долл. Марокко);
- в Афганистан из Пакистана (1,84 % на сумму 357 млн. долл.).

Таблица 1

Страны-крупнейшие импортеры (топ-20) товаров группы «сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии» в 2002 г. и 2018 г.

2002			2018		
Страны	Доля, %	стоимость, млн. долл. США	Страны	Доля, %	стоимость, млн. долл. США
Россия	12,4	893,11	Индонезия	9,3	1799,55
Великобритания	9,6	694,98	США	8,6	1660,11
США	8,5	614,17	Китай	5,3	1030,00
Бельгия	6,8	489,35	Малайзия	3,8	736,11
Италия	5,4	388,09	Италия	3,7	722,51
Испания	4,2	303,29	Южная Корея	3,4	659,12
Южная Корея	3,9	284,77	Мьянма	3,0	585,88
Япония	3,8	272,78	Индия	3,0	581,57
Алжир	3,6	261,25	Испания	2,8	545,53
Малайзия	3,6	257,81	Египет	2,8	534,25
Франция	3,4	244,89	Нигерия	2,7	526,60
Китай	3,3	238,46	ОАЭ	2,7	516,75
Германия	2,9	206,66	Саудовская Аравия	2,6	506,35
Португалия	2,0	147,55	Бельгия	2,2	426,05
Марокко	2,0	144,96	Япония	2,2	425,68
Шри-Ланка	1,9	135,57	Великобритания	2,2	423,86
Беларусь	1,7	121,12	Канада	2,1	414,58
Израиль	1,6	116,73	Афганистан	2,1	405,30
Сингапур	1,3	92,13	Марокко	1,9	373,41
Румыния	1,3	91,49	Германия	1,8	347,20
В мире в целом	100,0	7227,13	В мире в целом	100,0	19396,70

Источник: составлено и рассчитано автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

В статистике международной торговли группа «Сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии» делится на следующие подгруппы:

1. 170111 – Тростниковый сахар-сырец без вкусо-ароматических или

красящих добавок;

2. 170112 – Сахар-сырец свекловичный без вкусо-ароматических или красящих добавок;

3. 170191 – Прочий сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии со вкусо-ароматическими или красящими добавками;

4. 170199 – Прочий сахар в твердом состоянии.

Отразим более подробно изменение ситуации с импортом сахара по этим группам (табл. 2).

Таблица 2

Страны-крупнейшие импортеры (топ-5) товаров подгрупп твердого сахара

2002			2018		
Страны	доля, %	стоимость, млн. долл. США	Страны	доля, %	стоимость, млн. долл. США
170111. Тростниковый сахар-сырец без вкусо-ароматических или красящих добавок					
Россия	21,1	850,94	Индонезия	17,7	1754,95
Великобритания	15,1	608,58	США	11,5	1142,27
США	13,5	543,16	Китай	8,0	791,81
Южная Корея	7,0	284,05	Малайзия	6,9	683,22
Япония	6,7	270,11	Южная Корея	6,1	604,11
В мире в целом	100,0	4033,71	В мире в целом	100,0	9931,84
170112. Сахар-сырец свекловичный без вкусо-ароматических или красящих добавок					
Израиль	33,6	13,70	Израиль	18,6	39,50
Польша	13,5	5,49	Ирландия	14,4	30,61
Франция	7,8	3,18	Бельгия	7,8	16,57
Испания	7,6	3,11	Италия	6,7	14,19
Великобритания	6,1	2,51	Испания	6,2	13,15
В мире в целом	100,0	40,76	В мире в целом	100,0	212,28
170191. Прочий сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии со вкусо-ароматическими или красящими добавками					
США	32,2	16,60	Афганистан	65,5	405,30
Буркина-Фасо	15,3	7,88	Германия	4,6	28,22
Великобритания	11,8	6,09	Мьянма	3,7	22,87
Колумбия	5,2	2,67	США	3,1	19,30
Бельгия	3,6	1,84	Гана	3,0	18,45
В мире в целом	100,0	51,55	В мире в целом	100,0	619,0
170199. Прочий сахар в твердом состоянии					
Бельгия	15,5	477,11	Италия	7,1	609,75
Италия	12,0	370,60	Мьянма	6,5	556,63
Испания	9,2	283,01	США	5,8	498,37
Алжир	7,2	222,67	Испания	4,8	408,67
Германия	6,2	190,84	Бельгия	4,4	376,10
В мире в целом	100,0	3086,99	В мире в целом	100,0	8538,46

Источник: составлено и рассчитано автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Объем мирового импорта товаров группы «Тростниковый сахар-сырец без вкусо-ароматических или красящих добавок» в 2018 году составил 9,93 млрд. долл. (согласно отчетности 127 стран). Годом ранее этот показатель был.

равен 15,5 млрд. долл. (по данным 150 стран). Крупнейшими торговыми потоками импорта товаров этой подгруппы в 2018 году были:

- в Индонезию из Таиланда (14,2 % на сумму 1,41 млрд. долл.);
- в Индию из Бразилии (5,73 % на сумму 569 млн. долл.);
- в Нигерию из Бразилии (5,26 % на сумму 523 млн. долл.);
- в США из Мексики (4,57 % на сумму 454 млн. долл.);
- в ОАЭ из Бразилии (4,24 % на сумму 421 млн. долл.);
- в Южную Корею из Австралии (4,18 % на сумму 415 млн. долл.);
- в Малайзию из Бразилии (3,9 % на сумму 387 млн. долл.);
- в Марокко из Бразилии (3,62 % на сумму 359 млн. долл.);
- в Саудовскую Аравию из Бразилии (3,49 % на сумму 347 млн. долл.);
- в Канаду из Бразилии (3,16 % на сумму 314 млн. долл.).

Объем мирового импорта товаров группы «Сахар-сырец свекловичный без вкусо-ароматических или красящих добавок» в 2018 году превысил 212 млн. долл. (согласно отчетности 107 стран). В 2017 г. этот показатель составил 309 млн. долл. (по данным 118 стран). Крупнейшими торговыми потоками импорта товаров этой подгруппы в 2018 году были:

- в Ирландию из Великобритании (14,2 % на сумму 30 млн. долл.);
- в Израиль из Польши (7,56 % на сумму 16 млн. долл.);
- в Бельгию из Франции (5,74 % на сумму 12,1 млн. долл.);
- в Израиль из Германии (4,59 % на сумму 9,74 млн. долл.);
- в Великобританию из Нидерландов (3,76 % на сумму 7,98 млн. долл.);
- в Испанию из Португалии (3,54 % на сумму 7,51 млн. долл.);
- в Ботсвану из Зимбабве (3,03 % на сумму 6,44 млн. долл.);
- в Египет из Бразилии (2,96 % на сумму 6,28 млн. долл.);
- в Италию из Франции (2,88 % на сумму 6,13 млн. долл.);
- в Нидерланды из Франции (2,73 % на сумму 5,8 млн. долл.).

Объем мирового импорт товаров группы «Прочий сахар тростниковый или свекловичный и химически чистая сахароза, в твердом состоянии со вкусо-ароматическими или красящими добавками» в 2018 году составил 619 млн. долл. (согласно отчетности 122 стран). Годом ранее этот показатель был равен долл. (по данным 144 стран). Крупнейшими торговыми потоками импорта товаров этой подгруппы в 2018 году были:

- в Афганистан из Пакистана (57 % на сумму 357 млн. долл.);
- в Афганистан из ОАЭ (3,83 % на сумму 23 млн. долл.);
- в Германию из Австрии (3,12 % на сумму 19,3 млн. долл.);
- в Гану из Бразилии (1,9 % на сумму 11,7 млн. долл.);
- в Мьянму из Индии (1,89 % на сумму 11,7 млн. долл.);
- в Афганистан из Ирана (2,65 % на сумму 16,4 млн. долл.);
- в США из Мексики (1,87 % на сумму 11,6 млн. долл.);
- в Палестину из Израиля (1,82 % на сумму 11,2 млн. долл.);
- в Анголу из Бразилии (1,35 % на сумму 8,37 млн. долл.);
- в Мьянму из Таиланда (1,21 % на сумму 7,52 млн. долл.);

Объем мирового импорта товаров группы «Прочий сахар в твердом

состоянии» в 2018 году превысил 8,53 млрд. долл. (согласно отчетности 128 стран). В 2017 г. этот показатель составил 10,5 млрд. долл. (по данным 151 стран). Крупнейшими торговыми потоками импорта товаров этой подгруппы в 2018 году были:

- в Бельгию из Франции (2,02 % на сумму 173 млн. долл.);
- в Египет из Франции (1,76 % на сумму 150 млн. долл.);
- в Италию из Франции (2,64 % на сумму 226 млн. долл.);
- в Италию из Германии (2,72 % на сумму 232 млн. долл.);
- в Мьянму из Таиланда (3,84 % на сумму 328 млн. долл.);
- в Филиппины из Таиланда (1,79 % на сумму 153 млн. долл.

Филиппины);

- в Испанию из Франции (2,64 % на сумму 225 млн. долл. Испания);
- в Великобританию из Франции (1,98 % на сумму 169 млн. долл.);
- в США из Мексики (2,43 % на сумму 207 млн. долл. США);

В целом мы можем констатировать, что произошло увеличение параметров международной торговли сахаром во всех четырех группах, при этом преобладающими являются группы «170111. Тростниковый сахар-сырец без вкусо-ароматических или красящих добавок» и «170199. Прочий сахар в твердом состоянии». Помимо этого, к 2018 г. произошла смена лидеров в группе крупнейших стран-импортеров анализируемого вида продукции.

Библиографический список

1. Акканина, Н.В. Маркетинг в агропромышленном комплексе/ Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шулдяков А.В., Чернов С.Е./ Учебник и практикум. – М., 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.). -314 с.

2. Бирюкова Т. В. Обеспечение продовольственной безопасности как одного из основополагающего фактора стабильного развития государства // В сб. Информационное обеспечение экономической безопасности проблемы и направления развития / Материалы Международной научно-практической конференции. Под научной редакцией Н. Н. Карзаевой, Ю. Н. Каткова. 2017. С. 15-20.

3. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.

4. Романюк, М.А. Основные тенденции развития потребительского рынка продовольственных товаров в России [Текст] / М.А. Романюк, Н.В. Акканина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 55-62.

5. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России [Текст] / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.

УДК 339.56:631.576.331.2(470+571)

ЭКСПОРТ И ИМПОРТ ЗЕРНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ибиев Гани Закаевич, доцент кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Исследованы следующие вопросы: стратегическое значение зерна в экономике страны, зерно как важный продукт для экспорта, страны-мировые лидеры по экспорту и импорту зерна пшеницы, изменение экспорта и импорта зерна пшеницы в Российской Федерации.*

Ключевые слова: *зерно, международная торговля, экспорт, импорт, зерно пшеницы, Россия.*

За последние годы производимое зерно в нашей стране имеет такое же важное значение как нефть и газ. При этом ценовые критерии на эти продукты сопоставимы с ценами на зерновую продукцию. Объемы экспорта зерна, которые планируются нашим руководством, сопоставимы также с объемами экспорта нефти и газа, следовательно, мы можем сделать вывод, что зерно – это стратегический продукт в экономике страны. Учитывая это, отечественные зернопроизводители считают, что насущные проблемы в этой области надо решать не только в регионах, но и на федеральном уровне [1,3].

В последние годы Россия стала лидером среди стран – производителя зерна пшеницы и начала поставлять значительные объемы зерна на экспорт. В 2006 г. на экспорт было поставлено более 11 млн. т зерна, в 2012 г. – 22 млн. т, в 2015-2016гг – 33,9 млн. т., в 2016-2017гг – 35,5 млн. т., в 2017-2018гг – 52,4 млн. т., тогда как в 1999 г. объем поставки зерна на экспорт составлял всего 0,8 млн. т. В перспективе наша страна также может упрочить свои позиции на мировом рынке зерна [2,5].

В настоящее время мировыми лидерами в этом направлении по-прежнему остаются США, Канада, Аргентина. В основном экспортируется пшеница 4-го класса, цены на нее более низкие по сравнению с пшеницей твердых сортов, в среднем цена на нее составляет 8,5-10 руб./кг, но за последние три года стали экспортировать пшеницу 3-го класса, цена в среднем доходит до 12 руб./кг. В настоящее время пшеницы твердых сортов производится в стране не так много, она идет на внутреннее потребление, также в страну ввозятся значительные объемы макаронных изделий, изготовленных из твердых сортов пшеницы, выращенной в других странах. В России, по оценкам Национального союза производителей зерна, накоплен достаточный потенциал для наращивания производства пшеницы твердых сортов [4,5].

Далее рассмотрим и проанализируем изменение экспорта зерна пшеницы из Российской Федерации за период 2002-2018 гг. (рис. 1). Данные из рисунка позволяют утверждать, что Россия за последние годы уверенно занимает ведущие позиции по экспорту зерна на мировой зерновой рынок.

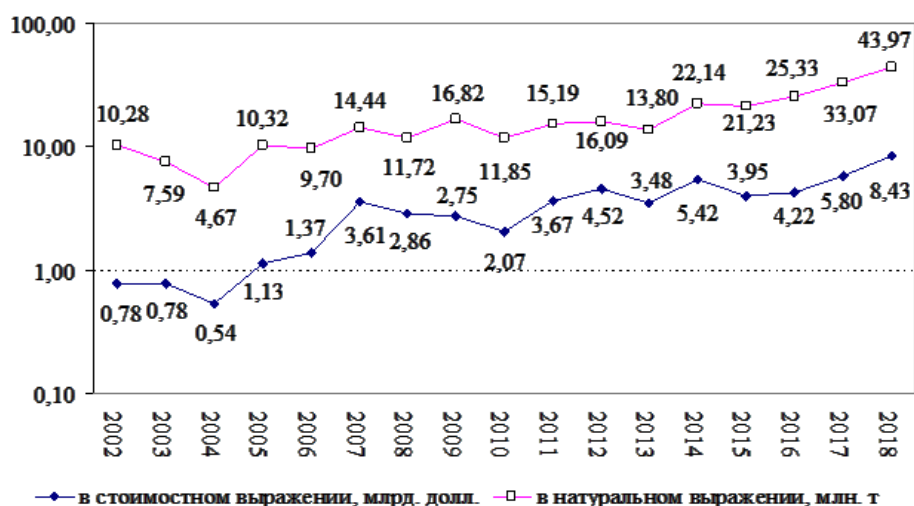


Рисунок 1 – Изменение экспорта зерна пшеницы из Российской Федерации в 2002-2018 гг.

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Так объемы экспорта зерна в 2018 году достигли почти 45 млн. тонн зерна, в стоимостном выражении 8,43 млрд. долл. Если сравнить данные показатели 2018 года с 2002 годом мы видим, что эти показатели на порядок выше в отчетном году по сравнению с базовым годом.

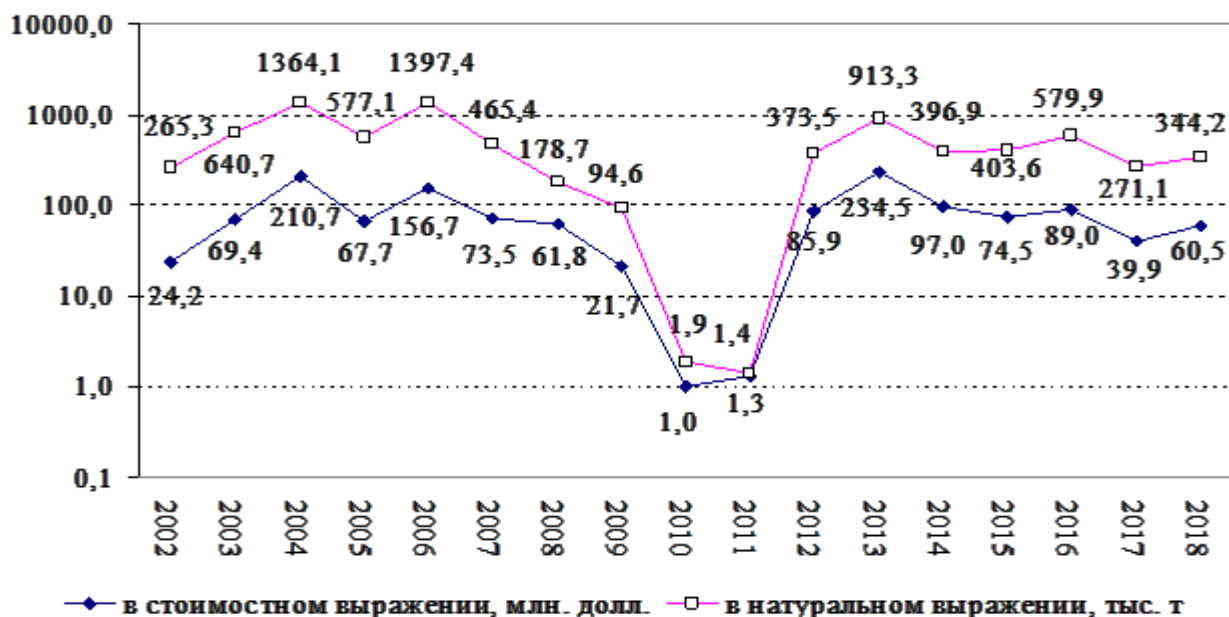


Рисунок 2 – Изменение импорта зерна пшеницы в Российскую Федерацию в 2002-2018 гг.

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Данные из рисунка свидетельствует о том, что импорт зерна имеет тенденция снижения. Резкое снижение импорта зерна произошло в 2010-2011гг, причиной такого снижения стали благоприятные погодные условия для

выращивания зерновых в Российской Федерации. Это дало возможность обеспечить страну необходимым количеством зерна для населения страны.

Далее рассмотрим и проанализируем данные экспорта из Российской Федерации зерна пшеницы в 2014 г. и в 2018 г (табл. 1)

Таблица 1

Экспорт из Российской Федерации зерна пшеницы в 2014 г. и в 2018 г.

Страна	тыс. т	млн. долл.	Доля в физическом импорте	Доля в стоимостном импорте	Средняя стоимость 1 кг, долл.
2014 г.					
Турция	4405,90	1047,37	19,90	19,32	0,24
Египет	4057,02	1029,40	18,33	18,98	0,25
Иран	1371,88	328,58	6,20	6,06	0,24
Йемен	984,32	256,22	4,45	4,73	0,26
Азербайджан	936,57	216,54	4,23	3,99	0,23
Судан	867,30	219,25	3,92	4,04	0,25
ЮАР	789,28	199,00	3,57	3,67	0,25
Нигерия	710,43	184,13	3,21	3,40	0,26
Грузия	619,86	146,96	2,80	2,71	0,24
Кения	525,68	132,46	2,37	2,44	0,25
Остальные страны	6867,81	1662,65	31,03	30,66	0,24
Экспорт всего	22136,04	5422,55	100,00	100,00	0,24
2018 г.					
Египет	9576,78	1893,31	21,92	22,59	0,20
Турция	4964,96	924,73	11,36	11,03	0,19
Вьетнам	2490,00	459,25	5,70	5,48	0,18
Судан	2149,57	417,38	4,92	4,98	0,19
Нигерия	1975,42	403,61	4,52	4,82	0,20
Бангладеш	1862,36	367,61	4,26	4,39	0,20
Индонезия	1374,67	258,86	3,15	3,09	0,19
Йемен	1343,46	264,59	3,08	3,16	0,20
Латвия	1267,01	220,71	2,90	2,63	0,17
Филиппины	1023,38	192,86	2,34	2,30	0,19
Экспорт всего	43686,89	8380,60	100,00	100,00	0,19

Источник: составлено и рассчитано автором по данным таможенной статистики РФ и электронного ресурса <http://customsonline.ru>

Основные импортеры зерна из Российской Федерации являются Египет, Турция, Вьетнам, Иран, Йемен и др. Почти половина поставляемой зерновой продукции приходится на эти страны.

Рассмотрим теперь импорт зерна пшеницы в Российскую Федерацию за 2014 г. и 2018 г. и проанализируем данные из таблицы 2, где представлены показатели импорта зерна в нашу страну (табл. 2). Данные из таблицы свидетельствует о том, что основными странами, которые поставляют в нашу страну зерно, являются Казахстан, Украина, Беларусь, Литва, Польша и т.д. Зерно, поставляемое в нашу страну, в основном является сорта твердой пшеницы. Но мы можем сделать следующий вывод, исходя из данных таблицы, что объемы поставок зерна в нашу страну не столь значительны и они не

угрожают продовольственной безопасности нашей страны.

Таблица 2

Импорт в Российскую Федерацию зерна пшеницы в 2014 г. и в 2018 г.

Страна	тыс. т	млн. долл.	Доля в физическом импорте	Доля в стоимостном импорте	Средняя стоимость 1 кг, долл.
2014 г.					
Казахстан	395,40	96,07	99,62	99,03	0,24
Украина	0,35	0,12	0,09	0,13	0,36
Беларусь	0,34	0,17	0,09	0,18	0,51
Литва	0,34	0,14	0,08	0,15	0,43
Германия	0,28	0,27	0,07	0,28	0,99
Остальные страны	0,20	0,23	0,05	0,23	1,15
Импорт всего	396,89	97,01	100,00	100,00	0,24
2018 г.					
Казахстан	231,82	46,73	67,39	77,35	0,20
Украина	111,12	12,90	32,30	21,35	0,12
Литва	0,24	0,09	0,07	0,14	0,35
Польша	0,22	0,13	0,06	0,22	0,60
Беларусь	0,20	0,11	0,06	0,17	0,54
Остальные страны	0,40	0,47	0,11	0,77	1,18
Импорт всего	343,99	60,41	100,00	100,00	0,18

Источник: составлено и рассчитано автором по данным таможенной статистики РФ и электронного ресурса <http://customsonline.ru>

Согласно источникам Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАОСТАТ) в 2019 году планируется произвести во всем мире приблизительно 767 млн. тонн зерна пшеницы [5].

Топ стран – экспортеров и импортеров зерна пшеницы в настоящее время (2018 год) составляют: ЕС – 137,5 млн. тонн; Китай – 131,4 млн. тонн; Индия – 99,7 млн. тонн; Россия – 72,1 млн. тонн; США – 51,3 млн. тонн; Канада – 31,8 млн. тонн; Пакистан – 25,5 млн. тонн; Украина – 24,6 млн. тонн; Турция – 20,0 млн. тонн; Аргентина – 19,5 млн. тонн; Австралия – 17,3 млн. тонн. Из произведенных 767 млн. тонн зерна пшеницы 173,5 млн. тонн уйдёт на экспорт. Почти все крупные производители экспортируют часть своей продукции. Исключениями являются Китай и Индия, которые оставляют произведенное зерно для собственных нужд (Китай и вовсе докупало зерно – 5,6 млн. тонн в 2018 году).

Из вышеизложенного можно сделать следующий основной вывод:

1. Третий сезон подряд самым крупным экспортёром пшеницы является Российская Федерация, которая продаёт почти половину выращенной продукции (47,8%) – 34,5 млн. тонн. В ближайшие годы она останется лидером, поставляя продукцию на свои традиционные рынки – Северная Африка и Средний Восток.

2. Самый крупный импортёр – Египет продолжит наращивать покупку пшеницы из-за увеличивающегося населения (+2 млн. чел в год).

Библиографический список

1. Ибиев, Г.З. Эффективное развитие зернового производства в регионе [Текст] / Г.З. Ибиев // Доклады ТСХА Сборник статей. – 2016. – С. 420-423.
2. Ибиев, Г.З. Эффективность развития зерновой отрасли в регионе [Текст] / Г.З. Ибиев // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 2. – С. 23-32.
3. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Н.Я. Коваленко [и др.] под ред. Н.Я. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2018 г. – 406 с.
4. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.
5. Чутчева, Ю.В. Экономика развития отраслей сельского хозяйства: коллективная монография [Текст] / под общ. ред. профессора Ю.В. Чутчевой. – М.: «Onebook.ru» ООО «Сам Полиграфист». – 2019 – 248 с.

УДК 339.562:637.5'62 (470+571)

ИМПОРТ ГОВЯДИНЫ В РОССИЮ

Кагирова Мария Вячеславовна, доцент кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. Исследованы основные тенденции импорта говядины в Россию в период с 2002 по 2018 годы на основе методов выравнивания динамических рядов, расчета показателей ряда динамики, индексного анализа, изучены изменения структуры импорта по странам, соотношения внутреннего производства и потребления говядины, определены возможности сокращения импорта в ближайшей перспективе.

Ключевые слова: международная торговля, импорт, производство говядины, платежеспособный спрос, потребление говядины, эмбарго.

На глобальном рынке мяса, субъектом которого выступает и Российская Федерация, в больших объемах осуществляется международная торговля курятиной, свиной, говядиной, а также другими его видами как в охлажденной, так и в замороженной форме. При этом за последние тридцать лет наблюдается увеличение как физических, так и стоимостных параметров экспорта и импорта этого вида продукции, что несомненно является позитивным моментом с точки зрения удовлетворения потребности людей в этом ценном продукте.

В мировом производстве мяса всех видов свинина занимает 37 %, мясо

птицы – около 34 %. Производство говядины в последние годы имеет тренд к снижению и составляет примерно 22 %. Причинами этого являются «медленная окупаемость по сравнению с другими отраслями животноводства, рост цен на корма и участвовавшие случаи эпизоотий среди крупного рогатого скота» [2]. Эта тенденция характерна и для нашей страны. Структурные изменения, происходившие в сельском хозяйстве России с 1990 года, привели к разрушению ресурсной базы в отраслях животноводства и резкому сокращению производственного потенциала в целом, в особенности по фондоемкому с длительным периодом воспроизводства молочному и мясному скотоводству. Так, в период с 1990 года по 2018 год поголовье крупного рогатого скота на откорме сократилось на 23,6 млн. голов, или 69,3 %, коров – на 60,1 %.

Это привело к зависимости страны от импорта и стало угрозой продовольственной независимости страны. В последние 9 лет в среднем ежегодно производство говядины в расчете на душу населения отстает от нормы потребления на 12,4 кг, даже несмотря на ее снижение в 2016 году с 25 кг до 20 кг в год [4], и приводит к необходимости наращивания импорта не заменимой другими видами мяса продукции, при этом низкий платежеспособный спрос на дорогостоящий продукт приводит к отклонению потребления от нормы в среднем на 7,6 кг в год, что суммарно сказывается на отставании производства от потребления на 4,8 кг в год (табл. 1).

Таблица 1

Производство и потребление говядины на душу населения в России в период 2010-2018 гг., кг в год

год	Производство	Норма потребления	Фактическое потребление
2010	12,1	25	18,2
2011	11,4	25	17,1
2012	11,5	25	17,4
2013	11,4	25	17,1
2014	11,5	25	16,6
2015	11,3	25	15,0
2016	11,0	20	14,2
2017	10,9	20	14,1
2018	10,8	20	13,1

Источник: составлено на основе данных Росстата и норм Минздрава России

Основу импортируемой продукции данного вида составляет замороженное мясо крупного рогатого скота, при среднем ежегодном увеличении в период с 2002 года по 2014 год на 181,45 млн. долл. США (рис. 1).

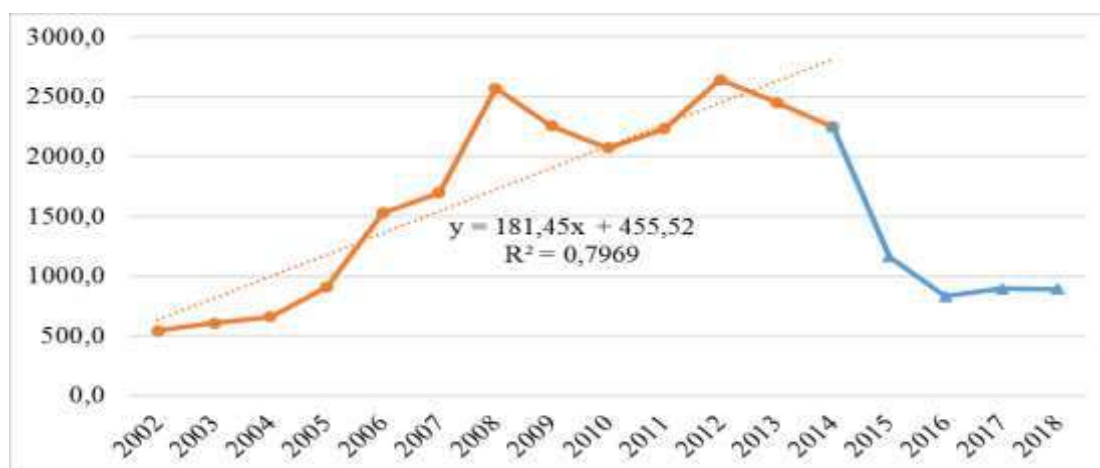


Рисунок 1 – Изменение объемов импорта замороженного мяса КРС в Россию, млн. долл. США

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

В охлажденном виде объем импорта говядины ниже, составляет в среднем 2,2% в 2003 году – 17,4% в 2014 году от общего объема в изучаемом периоде, при этом ежегодный прирост в среднем составил 35,3 млн. долл. США (рис. 2).

На представленных графиках выделен период 2014-2018 гг., что связано с резким изменением тенденции в объемах импорта говядины, вызванным запретом, введенным указом президента России от 6 августа 2014 года «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» [5].

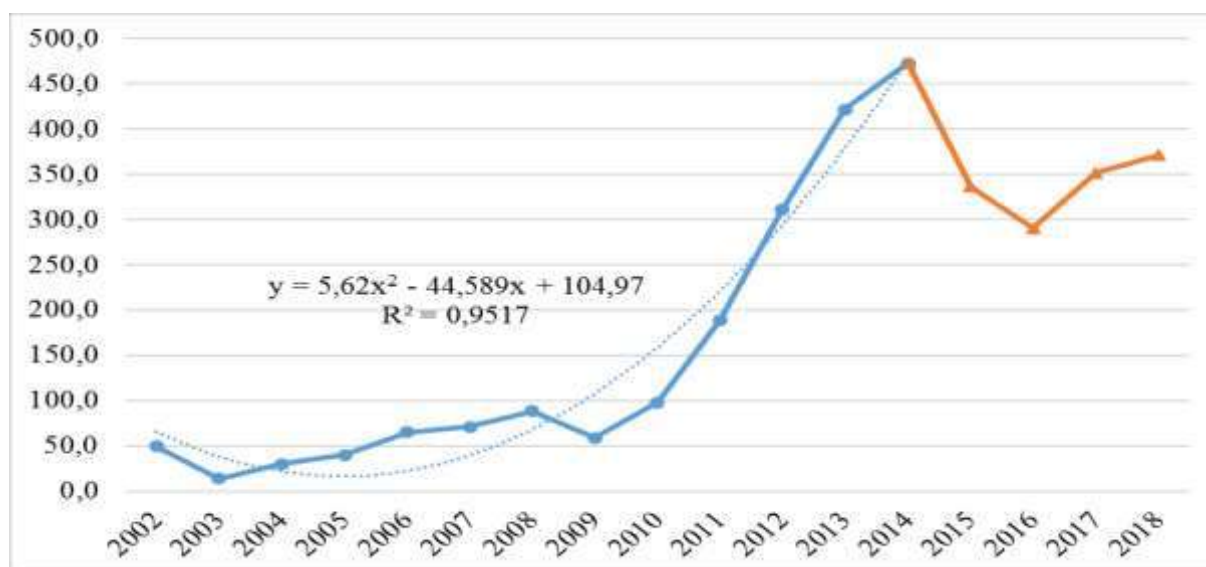


Рисунок 2 – Изменение объемов импорта охлажденного мяса КРС в Россию, млн. долл. США

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Так, общий объем импорта за этот период сократился на 1458,5 млн. долл. США, или на 53,6%, в основном за счет замороженной продукции – на 1356,6 млн. долл., или на 60,3%, объемы охлажденной продукции сократились менее значительно – на 21,6%. Под действие эмбарго попали страны Европейского союза, США, Австралия, Канада и Норвегия, в августе 2015 года российское продовольственное эмбарго было распространено на другие страны, которые ввели против России санкции (Албания, Исландия, Черногория, а с 1 января 2016 года – Украина), что привело к структурным изменениям импорта в Россию по странам (табл. 2).

Наибольший удельный вес в ввозимой в Россию говядины занимает продукция производства Беларуси, позиции которой на российском продовольственном рынке после введения эмбарго значительно укрепились [1]. Так, в 2018 году более 98 % физического объема импортируемой говядины принадлежало этому поставщику, что на 24,6% больше, чем в 2014 году.

При этом из состава экспортеров на рынок России выбыли Украина, Литва, Польша, Молдова, Дания Австралия, Сербия, Австрия, Нидерланды, Франция, Ирландия, США, Италия (в порядке убывания доли на Российском рынке говядины). В 2018 году на рынок пришли продавцы из Колумбии – 0,63% от общего объема (с дешевой продукцией – средняя цена 4,81 долл. за 1 кг) и Японии (с элитной продукцией по высоким ценам – в среднем 99,12 долл. США за 1 кг). Изменение состава импортеров привело к снижению средней цены импортной говядины на российском рынке с 4,66 до 3,69 долл. за 1 кг.

Изменение структуры основных поставщиков было незначительным, но при этом увеличилась доля, занимаемая странами с низкой ценой реализации говядины в 2014 году (индекс структурных сдвигов, рассчитанный по формуле: $I_{стр} = \frac{\sum d_1 p_0}{\sum d_0 p_0}$ (где d_0, d_1 – доля страны-поставщика в общем физическом объеме импорта говядины, p_0 – цена за единицу продукции в 2014 году) – $I_{стр}=0,9756$, свидетельствует об изменении структуры на 2,44%).

Развитие отраслей сельского хозяйства и агропромышленного комплекса в целом двух стран: России и Беларуси – было исторически тесно связано на основе сложившегося в рамках союзных республик подхода к разделению труда, специализации и концентрации производства, схожих потребительских предпочтений населения. Однако в апреле 2019 года образовались условия, угрожающие устойчивым позициям экспортеров Беларуси на российском рынке. Россельхознадзор ввел временные ограничения на ввоз говядины на кости и живого крупного рогатого скота (КРС) из стран, не имеющих официального статуса Международного эпизоотического бюро (МЭБ) в целях обеспечения безопасности в отношении заболевания губкообразная энцефалопатия [3] – «коровье бешенство». Такой статус имеют страны-мировые лидеры в производстве говядины: США, Аргентина, Бразилия, Китай, некоторые страны Евросоюза; но не имеют основные поставщики на рынок России – Беларусь и Казахстан. Итогом запрета стало сокращение объемов экспортируемой из Беларуси в Россию говядины в период с января по сентябрь 2019 года до 46,3 млн. тонн (171,7 млн. долл.) по сравнению с 75,6 млн. тонн

(277,7 млн. долл.) за тот же период 2018 года, или на 38,2 % в стоимостном эквиваленте.

Таблица 2

Структура импорта говядины в Россию до и после введения эмбарго

Страна	Физический объем, тонн	Стоимостной объем, млн. долл.	Удельный вес в физическом объеме	Удельный вес в стоимостном объеме
2014 год				
Беларусь	72613,5	3175,49	73,49	69,01
Украина	6175,47	228,39	6,25	4,96
Бразилия	6108,99	291,36	6,18	6,33
Литва	5676,18	254,99	5,74	5,54
Польша	1508,18	70,27	1,53	1,53
Уругвай	1239,91	132,2	1,25	2,87
Молдова	1181,52	46,37	1,2	1,01
Остальные страны	4306,54	402,42	4,36	8,72
Итого	98810,2	4601,49	100	100
2018 год				
Беларусь	98575,6	3555,26	98,06	95,9
Колумбия	633,77	30,51	0,63	0,82
Казахстан	584,42	20,93	0,58	0,56
Уругвай	355,15	41,72	0,35	1,13
Аргентина	297,38	48,48	0,3	1,31
Остальные страны	75,77	10,35	0,07	0,28
Итого	100522	3707,24	100	100

Источник: составлено и рассчитано авторами по данным таможенной статистики РФ и электронного ресурса <http://customsonline.ru>

При этом стоит отметить, что основной задачей государства в текущем периоде является повышение экспортного потенциала сельского хозяйства, что требует наращивания собственного производства ускоренными темпами, и движущей силой в этом может стать рост платежеспособного спроса на внутреннем рынке. Таким образом, меры, направленные на борьбу с губкообразной энцефалопатией, могут быть одним из способов ограничения поступления импортного мяса на российский рынок.

В период с марта по октябрь 2019 года из стран дальнего зарубежья в Россию было импортировано говядины на сумме 430,7 млн. долл. США, что также, как и по импорту из Беларуси, ниже, чем за тот же период 2018 года (на 69,7 млн. долл., или на 13,9 %). Министерство сельского хозяйства Российской Федерации прогнозирует рост производства говядины по итогам 2019 года только на 1% (до 1,6 млн. тонн), что не обеспечит не только необходимых норм потребления, но и при одновременном снижении импорта достигнутых в предыдущие годы показатели фактического потребления данного вида мясной продукции. Таким образом, можно сделать вывод, что при отсутствии возможности интенсивного наращивания производственного потенциала продукции выращивания крупного рогатого скота в России, сокращение импорта говядины может привести к формированию дефицита и повышению средней цены на рынке говядины.

Библиографический список

1. Зарук, Н.Ф. Анализ импорта и экспорта продукции животноводства в России [Текст] / Н.Ф. Зарук, М.В. Кагирова, Е.С. Коломеева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – № 6. – С. 80-89.
2. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012. – 360 с.
3. Наша Ніва «Удар на сотни миллионов долларов: Россия запретила импорт белорусской говядины» 5.04.2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intex-press.by/2019/04/05/udar-na-sotni-millionov-dollarov-rossiya-zapretila-import-belorusskoj-govyadiny/>
4. Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания [Электронный ресурс]: Приказ Минздрава России от 19.08.2016 N 614 (ред. от 25.10.2019) – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/6d6b93b520567b6e785aeb028d00b9d345e78701/
5. О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ президента – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/46404>

УДК 005.963(100)

МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

Королева Людмила Леонидовна, преподаватель ФГБОУ ВО РГУТиС.

Шнарас Елена Сергеевна, старший преподаватель кафедры инженерной и компьютерной графики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Рассмотрены различные практики обучения персонала зарубежных и российских компаний, выработаны рекомендации на базе проведенных исследований.

Ключевые слова: Цифровизация, цифровые технологии, VR-технологии, обучение персонала.

- А вы не боитесь, что вы обучите своих сотрудников, а они уйдут?
- Нет, я боюсь, что они не обучатся и останутся.

Сегодня основным фактором в вопросе повышения эффективности

обучения персонала является необходимость внедрения цифровых технологий в данный процесс [1]. Проблема заключается в том, что эффективность аналоговых технологий обучения значительно проигрывает цифровым методикам. [5]

Целью нашего исследования является изучение мировых практик обучения персонала для разработки рекомендаций по повышению эффективности обучающего процесса для различных компаний.

В процессе исследования нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить мировые практики обучения персонала на примере российских компаний и зарубежных компаний.

2. Сравнить эффективность цифровых и аналоговых методов обучения.

3. Разработать рекомендации на базе проведенных исследований.

Рассмотрев значительный объем практик обучения, у зарубежных компаний, мы выделили несколько интересных примеров.

В Imperial College London бизнес – обучение для топ-менеджеров крупных компаний проводят лекторы – голограммы. Лекторы находятся в студиях записи по всему миру. У них есть прямая видео и аудио трансляция, чтобы реагировать на происходящее в аудитории. Голограммы оказались намного эффективнее видеоконференций, так как они могут посмотреть в глаза, повернуть голову, показать пальцем. От этого, слушатели становятся более внимательными и не отвлекаются на мобильные устройства. [2]

Великобритания, стартап «Proversity» – она предоставляет компаниям мобильное приложение с индивидуальной программой обучения кандидата, в соответствии с требованиями работодателя. В приложения могут входить: тексты, фотографии, графики, видео материалы, а также, различные формы оценки персонала: от эссе до простых полей для галочек. [2]

Африканская компания «Clock Education», разработала бесплатное мобильное приложение, которое позволяет преподавателям иметь доступ к необходимым материалам в любое время и в любом месте. Приложение устанавливается на смартфон, затем пользователь получает логин и пароль для доступа к порталу, предоставленный его университетом. Данная технология синхронизации ресурсов позволяет поддерживать стандарт образования по всему континенту за счёт централизации контента. [2]

Технологии виртуальной и дополненной реальности, которые раньше считались особенностью гейм – индустрии, сегодня активно используются в маркетинге, образовании, медицине и промышленности.

В 2017 году Walmart (американская компания, управляющая крупнейшей в мире сетью оптовой и розничной торговли) решил обучить больше миллиона сотрудников с помощью VR-технологий. Для этого, она закупила 17 тыс. очков Oculus Go. В крупных магазинах Walmart разместил по четыре гарнитуры, в других точках, поменьше – по две. Компания STRIVR специально для Walmart разработала несколько учебных VR-сценариев. Пример: один учит консультантов справляться с потоком клиентов и сохранять спокойствие в

«черную пятницу», другой – работать с товарами на полках и т.д. По отчету STRIVR, 70% сотрудников, которые учились в VR, сдавали квалификационный экзамен значительно лучше своих коллег. [2]

Один из интересных примеров развития корпоративного обучения – кейс американской страховой компании «Farmers Insurance», которая обучает своих сотрудников верно оценивать ущерб имущества в VR, для этого смоделировано 500 различных сценариях: поджег, потоп, землетрясение и многое другое. Это программное обеспечение разработала студия TaleSpin и стоило около \$400 тыс., однако при этом, экономия компании «Farmers Insurance» составила около \$300 тыс. в год.

Три – четыре года назад международные промышленные холдинги начали внедрять VR-технологии как образовательный инструмент. К примеру, «Газпром», СИБУР и «Роснефть» активно используют VR-технологии для решения внутренних задач и сохранения человеческих ресурсов. Визуальное восприятие информации более эффективно, чем классическое обучение. Вовлеченность, которую обеспечивает VR-среда, повышает запоминаемость материала в среднем на 30%.

В России бизнес, еще не до конца понимает выгоду VR/AR-обучения. Внедрение новых методик – слишком затратно. Новые технологии в свои бизнес-процессы готовы внедрять только передовые корпорации, такие как «Газпром», «Сбербанк».

По вопросам применения цифровых методов обучения, мы проконсультировались с экспертом в данной области, учредителем компании Miller Thomson, Канада (финансы и юридические услуги) – Дэниел Киселбах, который считает, что применение цифровых технологий значительно увеличивают эффективность обучения персонала.

Сравнительное исследование: Цель исследования: оценить эффективность цифрового обучения на примере 2-х групп сотрудников контактного центра, которые были приняты на работу в период с 14.10.2019 (1 группа) и с 18.11.2019 (2 группа). Сделать необходимые выводы.

1 группа сотрудников была принята на работу 14.10.2019.

В период с 14.10 по 01.11.2019 включительно, сотрудники проходили стандартное обучение с тренером.

Таблица 1

Эффективность работы первой группы сотрудников

ФИО сотрудников	с 01.11 по 15.11	с 18.11 по 22.11	с 25.11 по 29.11	Среднее за месяц
Алексеева Светлана	6	17	25	13
Амбутова Яна	5	17	20	12
Ардюков Дмитрий	16	21	0	19
Ишмуллина Кристина	0	9	22	15
Казармина Анна	9	25	29	17
Крюкова Елена	2	14	9	9

С 1.11.2019 сотрудники приступили к выполнению своих должностных

обязанностей. А именно, сотрудник должен обработать поступающие заявки на потребительские кредиты правильно и быстро. В таблице 1 представлена недельная динамика обработки кредитных заявок сотрудниками из 1 группы. Из таблицы видно, что среднее количество заявок растет в течение месяца.

Вторая группа сотрудников была принята на работу 18.11.2019.

В период с 18.11 по 22.11 включительно, сотрудники проходили онлайн обучение и вебинары. Курс обучения был разбит на блоки, после каждого блока – предполагался тестовый экзамен и устный зачет по видеосвязи. С 25.11.2019 группа приступила к выполнению своих прямых обязанностей – к заведению заявок. Количество заведенных заявок и динамика в разрезе недель – представлена в таблице 2.

Таблица 2

Эффективность работы второй группы сотрудников

ФИО сотрудников	с 25.11 по 29.11	02.11 по 04.11
Головина Анжела	12	28
Сиринчукова Яна	15	27
Шестакова Анастасия	9	22
Блинов Илья	13	23
Жадаева Ирина	12	25
Сидорова Анжелика	8	31

При сравнении среднего количества заявок, заведённых сотрудниками группы 1 и сотрудниками группы 2 – видно, что сотрудники группы 2 имеют более высокие показатели, по сравнению с сотрудниками группы 1.

Первоначальные итоги:

1. Электронный процесс обучения длился короче аналогового процесса в 2 раза.
2. Среднее количество обрабатываемых заявок выросло на 1-2 неделе на 42%, а на 3-4 неделе – 65%
3. У сотрудников появилась возможность онлайн обращаться к использованным материалам, что значительно сократило время нахождения в разговоре с клиентом.
4. Экономическая выгода данного проекта – около 120 000 руб. (без учета работы операторов)

Рекомендации: Проведя обзор мировых систем обучения персонала и проведя сравнительное исследование, определим следующие рекомендации для российского бизнеса:

1. Учитывая ограниченность ресурсов в некоторых сферах Агропромышленного комплекса [3], [4], рекомендуем проводить вариативное обучение, с учетом имеющихся возможностей.
2. Включение единых онлайн курсов в обучающую программу для сотрудников компаний, которые имеют представительства в различных субъектах Российской Федерации.
3. Для повышения процента вовлеченности персонала в процесс обучения рекомендуем проводить психоанализ каждого слушателя.

4. После прохождения отдельного курса обучения, рекомендуем назначить он-лайн оценку для сбора обратной связи от слушателей, для улучшения пройденной программы.

5. Разработка и использование мобильного приложения с целью поддержания и совершенствования навыков, полученных во время прохождения обучения.

Выводы: Изучив мировые практики обучения персонала на примере российских и зарубежных компаний и проведя исследование, мы убедились в том, что цифровое обучение значительно эффективнее, чем аналоговое.

Нами были предложены некоторые рекомендации по повышению эффективности обучения персонала для российских компаний.

Работа на перспективу: Игнорировать цифровизацию сегодня – это фактически то же самое, что сознательно тормозить развитие компании. Бизнес должен быстро реагировать на новые тенденции на рынке, а также внедрять передовые технологии, иначе он будет не конкурентоспособным.

Будь в тренде!

Библиографический список

1. <https://www.orange-business.com/ru/blogs/kak-podgotovit-sotrudnikov-k-tsifrovoi-transformatsii> (дата обращения – 03.12.2019).
2. https://edutechclub.sberbank-school.ru/system/files/event/pdf/full/22_EduTech_web_0.pdf (дата обращения – 04.12.2019).
3. <https://www.agroxxi.ru/selhoztehnika/stati/u-agro-v-cifre-ostrajnuzhda-razvernutyi-obzor-rynka-agrarnoi-cifrovizacii-v-rf.html> (дата обращения – 05.12.2019).
4. <https://geometer-russia.ru/a219060-tsifrovizatsiya-selskogo-hozyajstva.html> (дата обращения – 05.12.2019).
5. <https://novainfo.ru/article/10098> (дата обращения – 05.12.2019).

УДК 339.9:504

ВОЗРАСТАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ

Корольков Андрей Фёдорович, профессор кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. В статье рассмотрены основные факторы и направления возрастание влияния глобальных экологических проблем на мировую экономику в целом, и на агропродовольственную сферу в частности. Отражены приоритеты и опыт Европейского союза в сфере охраны окружающей среды в рамках развития агропродовольственной сферы.

Ключевые слова: сельское хозяйство, мировая экономика, глобальные проблемы, сохранение окружающей среды, опыт Европейского союза.

Для современной цивилизации присущи ряд актуальных проблем, имеющих глобальный характер. Как отмечается в трудах многих авторитетных исследователей в сфере мировой экономики, в своей основе они имеют следующие признаки, которые и определяют их общемировое воздействие:

- затрагивают судьбы и интересы всего или большей части населения Земли;
- с высокой степенью вероятности угрожают потенциальным регрессом в условиях жизни человека и дальнейшем развитии производительных сил (или даже гибелью цивилизации), в связи с чем нуждаются в срочном и неотложном решении;
- для минимизации негативных воздействий требуют скоординированных усилий и совместных действий всего мирового сообщества.

Но самое сложное состоит в том, что эти проблемы могут быть тесно взаимосвязаны между собой, при этом решение одной из них будет способствовать усугублению другой. Например, для многих развивающихся стран актуальна проблема преодоления бедности и отсталости, что неразрывно связано с развитием и ростом их национальных экономик. Однако увеличившиеся объемы промышленного производства и потребления спровоцируют повышение спроса на необходимые для этого природные ресурсы (что осложнит сырьевую проблему), и вызовут дополнительную нагрузку на окружающую среду (что усугубит экологическую проблему).

Именно поэтому смягчение существующих глобальных проблем в их совокупности носит весьма сложный и противоречивый характер.

Хозяйственная деятельность человека постоянно вступает в противоречие с интересами сохранения окружающей среды, мешает процессам ее естественного воспроизводства. Мировая экономика должна производить больше с меньшими затратами. Сельскохозяйственный сектор экономики вступает в эру, характеризующуюся ограниченностью ресурсов, большим спросом и более высокими рисками волатильности. При этом примерно 70 % объема использования воды и 30 % выбросов парниковых газов приходится на сельское хозяйство. То есть, решение продовольственной проблемы провоцирует увеличение соответствующих выбросов в окружающую среду, тем самым усугубляя экологическую проблему.

Известно, что продуктивность сельского хозяйства ограничена прежде всего биофизическими факторами. Введение же в сельскохозяйственный оборот земель требует механизации для обработки их поверхности, использования удобрений, гербицидов, пестицидов, а также воды для полива. В то же время чрезмерное применение техники и химических добавок ухудшает структуру почвы, увеличивает эрозию, химически загрязняет почву, загрязняет грунтовые и поверхностные воды, изменяет потоки парниковых газов,

уничтожает среду обитания животных и создаёт генетическую устойчивость к химическим добавкам. [4]

Перспективы увеличения популяции Homo Sapiens потребуют увеличение производства сельскохозяйственного сырья и продовольствия, что будет способствовать большей деградации окружающей среды. По оценкам ООН в 2018 году численность населения мира составила примерно 7,5 млрд. человек, к 2050 году будет почти 10 млрд. и около 11 млрд. человек к 2100 г. То есть эта проблема будет обостряться, так как растущее население потребует и все большее количество продовольственных товаров (их уровень потребления вырастет почти в два раза к 2050 году), и больше ресурсов для их производства, особенно таких, как мясо и молочные продукты. Это серьезно усилит негативное воздействие на окружающую среду. Однако, необходимо учесть и тот фактор, что помимо роста спроса на продовольственные и непродовольственные товары, человечество станет производить гораздо больше мусора со всем вытекающими отсюда экологическими последствиями.

За последние годы человечество приложило колоссальные усилия, чтобы внести основные экологические проблемы как в национальную, так и международную повестку дня. Результатом этого явилось формирование экологической политики, новых законодательных режимов, организация новых институтов и специальных исследований. Однако проблемы остаются нерешенными. В начале 90-х годов была проведена Глобальная оценка деградации земель (ГЛАСОД) (Oldeman, Hakkeling and Sombroek 1990, UNEP 1992), а в 2000 г. Фондом глобальной окружающей среды и ЮНЕП была начата Программа оценки деградации засушливых земель. [2 и др.] Было подсчитано, что 23% всех пригодных для использования земель (исключая горы и пустыни) по разным причинам подвержены деградации. При этом около 2000 млн. га почв, что приблизительно составляет 15% от поверхности суши Земли (территория, практически равная площади США и Канады), деградировало вследствие деятельности человека [1, с.70]. Антропогенный фактор вносит основной вклад в деградацию земель, дополняя и усиливая неблагоприятные последствия стихийных бедствий (засух, пыльных бурь, наводнений и т.п.). При этом наиболее значимыми факторами деградации почв являются: перевыпас скота из-за нехватки лугов и пастбищ (34,6%); вырубка лесов, в т.ч. для целей увеличения сельскохозяйственных площадей (29,5%) и использования древесины в качестве топлива (7%); нерациональные технологии обработки почвы (28%); промышленная деятельность и урбанизация (1%).

Отразим в целом положительный опыт Европейского союза в сфере охраны окружающей среды с точки зрения развития агропродовольственной сферы экономики. Приблизительно половина земли в ЕС занята под сельскохозяйственное производство. Сельское хозяйство и природа влияют друг на друга, поэтому состояние сельского хозяйства важно для состояния естественной окружающей среды Европейского союза. Несоответствующие сельскохозяйственные методы и использование земли могут иметь

неблагоприятное воздействие на природные ресурсы в виде загрязнения почвы, воды и воздуха, фрагментации сред обитания и потери дикой природы.

Введением инструментов решения экологических проблем в ЕАП Европейский Союз стремится воспрепятствовать рискам экологической деградации и увеличить устойчивость агроэкосистем. Единая сельскохозяйственная политика установила три приоритета в области защиты и увеличения сельское наследие ЕС:

- биоразнообразии, сохранение и развитие «естественного» сельского хозяйства и лесных систем, а также традиционных сельскохозяйственных ландшафтов;

- управление водными ресурсами;

- проблема изменения климата.

Единая сельскохозяйственная политика гарантирует, что его правила совместимы с экологическими требованиями и что меры политики поддерживают продвижение и применение сельскохозяйственных методов, сохраняющих окружающую среду и сельскую местность. Это достигнуто с помощью таких средств, как нацеливание помощи в сельском развитии на продвижение экологически устойчивые методы ведения сельского хозяйства, например, агроэкологические схемы; усиление ответственности фермеров за соблюдение экологических законов путем введения санкций за неуважение к этим законам (сокращение поддержки в рамках Единой Сельскохозяйственной Политики) [2]. Особое внимание в рамках ЕАП уделяется важности сохранения сельскохозяйственных ландшафтов, поскольку традиционные сельскохозяйственные ландшафты являются частью культурного и естественного наследия, а их экологическая целостность и сценическая Ценность делают сельские районы привлекательными для организации предприятий, мест проживания, туризма и отдыха.

Кроме того, интенсивные сельскохозяйственные угодья могут быть полезными для сохранения биологической вариативности, поскольку определенные виды сельхозугодий могут представлять собой места размножения и гнездования птиц, источники пищи и миграционные коридоры.

В некоторых государствах ЕС отказ от обработки земли или от традиционного управления могут стать угрозой биологической вариативности на сельхозугодьях. Предотвращение этих процессов – ключевое действие для того, чтобы остановить потерю биологической вариативности. Поэтому в рамках ЕАП большое внимание уделяется сохранению сред обитания и биологической вариативности. Для этого были разработаны определенные меры по сохранению сред обитания и биологической вариативности (агроэкологические платежи и платежи по программе Natura 2000) и соответствующие требования включены в ОСУ (так называемые Birds and Habitats Directives). В 2001 г. был принят План действий по сохранению биологического разнообразия в сельском хозяйстве (The Biodiversity Action Plan for Agriculture). Кроме этого, была разработана и в апреле 2004 г. запущена специальная программа Сообщества, которая финансирует меры по

сохранению, описанию, сборанию и использованию генетических ресурсов в сельском хозяйстве. Приоритеты ЕС в деле сохранения сред обитания и биологической вариативности охватывают поощрение и поддержку безвредных для окружающей среды методов сельского хозяйства, поддержку экологически устойчивого сельского хозяйства в богатых биологическим разнообразием областях, развитие экологической инфраструктуры и поощрения действий по сохранению пород местного скота или сортов растений, находящихся под угрозой исчезновения [2].

Европейский союз уделяет много внимания изменению климата и увеличению безопасности в поставках энергетических ресурсов. Энергетическая политика ЕС имеет 2 главные цели: увеличить безопасность в сфере поставки энергии и уменьшить эмиссию парникового газа. Законодательной основой ЕС в области биоэнергии является Директива ЕС по возобновляемой энергии (Renewable Energy Directive 2009/28/EC). Она устанавливает в качестве обязательной цели для всего Союза достижение 20%-ной доли возобновляемой энергии в общем потреблении энергии к 2020 г. Для транспортного сектора она устанавливает в качестве обязательной цели достижение, как минимум, 10%-ной доли для каждого государства. Директива требует, чтобы члены ЕС планировали развитие производства возобновляемой энергии, включая биоэнергию, разрабатывая Национальные планы действий по возобновляемой энергии (National Renewable Energy Action Plans). Кроме того, государства-члены ЕС должны были ввести Директиву ЕС в свое национальное законодательство не позднее декабря 2010 г. Как ожидается, жидкое биотопливо обеспечит основной вклад в производство электроэнергии из возобновляемых источников, и биометан будет играть незначительную роль.

Лесное хозяйство и сельское хозяйство играют ключевую роль в обоих случаях – и в изменении климата, и в увеличении безопасности в поставках энергетических ресурсов. Сельское хозяйство ЕС в настоящее время обеспечивает биоэнергию главным образом в 3-х ключевых формах: биогаз и сырье для производства биодизеля и биоэтанола. При этом биодизельное топливо частично производится из импортных растительных масел и семян масличных культур, в то время как биоэтанол производится в основном из зерновых и сахарной свеклы, выращенных в ЕС.

Сельскохозяйственная политика ЕС помогает сельскому хозяйству и лесоводству производить биомассу для получения энергии и поощряет использование биоэнергии в сельских районах. В настоящее время биомасса для производства энергии обеспечивается, главным образом, лесоводством (который обеспечивает половину возобновляемой энергии в ЕС). Роль сельского хозяйства пока скромна, но в последние годы становится больше.

Единая Сельскохозяйственная Политика поощряет с помощью мер сельского развития поставку биоэнергии из сельского и лесного хозяйства, а также использование биоэнергии на фермах и в сельских районах. Прямые платежи фермерам были полностью отделены от производства и предоставляются фермерам независимо от того, что они выращивают и для

чего. Кроме того, в рамках ЕАП отменили премии на энергетические культуры и схему государственных резервов. В целом, энергетическая директива содержит мощный стимул для разработки новых видов биотоплива, которые имеют меньшее влияние на производство продовольствия за счет сокращения использования сельскохозяйственных земель.

В шестом докладе ЮНЕП «Глобальная экологическая перспектива» отмечается, что используемый в некоторых регионах экономический подход «экономический рост сейчас, борьба с загрязнением потом» не учитывает изменение климата, загрязнение окружающей среды или деградацию природных систем. «Для достижения целей в области устойчивого развития необходимо ликвидировать взаимосвязь между ухудшением состояния окружающей среды и использованием ресурсов, с одной стороны, и экономическим ростом и связанным с ним моделям потребления и производства, с другой». И в качестве самого важного вывода по результатам работы большого количества экспертов во всех областях науки в рамках этого международного проекта отмечена «необходимость принятия смелых, безотлагательных, устойчивых и инклюзивных мер, которые охватывают экологическое, экономическое и социальное направления деятельности на пути к достижению целей в области устойчивого развития, многосторонних природоохранных соглашений в области охраны окружающей среды, согласованных на международном уровне экологических целей и выполнения других научно обоснованных задач». [5]

Библиографический список

1. Глобальная экологическая перспектива 3. Прошлое, настоящее и перспективы на будущее / ЮНЕП. – М.: ЗАО «Интердиалект+», 2002.
2. Корольков, А.Ф. Аграрная политика стран мира: учебное пособие / Б.А. Рунов, А.Ф. Корольков, В.В. Приемко. Изд. 2-е, перераб. и дополн. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – 2015 – 387 с.
3. World map of the status of human-induced soil degradation : an explanatory note, 2nd. rev. ed. Oldeman, L.R.; Hakkeling, R.T.A.; Sombroek, W.G. Wageningen [etc.] : ISRIC [etc.] – ISBN 9789066720466 – 34
4. Global Environment Outlook 5 (Глобальная экологическая перспектива 5) – <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-5>
5. Global Environment Outlook 6 (Глобальная экологическая перспектива 6) – <https://content.yudu.com/web/2y3n2/0A2y3n3/GEO6SPMRUS/html/index.html?page=6&origin=reader>

ИМПОРТ И ЭКСПОРТ СЫРОВ В РОССИИ

Лощёнова Светлана Сергеевна, ассистент кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В исследовании отражены рекомендуемые и фактические нормы потребления молока и молочных продуктов в России. Проанализированы объёмы импорта и экспорта сыра и сырных продуктов с 2013 г. по 2018 г., структура стран – поставщиков и потребителей этих продуктов.

Ключевые слова: нормы потребления, международная торговля, молоко и молочные продукты, импорт и экспорт сыра, рейтинг стран производителей и потребителей, санкции.

Молоко и молочные продукты играют важную роль в жизни человека, они содержат около 200 различных веществ (микроэлементов, витаминов, белков и т.д.), которые необходимы для нормального роста и развития нашего организма. Согласно ряду исследований, 90 % населения России регулярно употребляет молоко и молочную продукцию, 6 % употребляют её реже 1 раза в месяц и только 4 % населения не употребляют эти продукты совсем.

Институтом питания РАМН разработаны нормы потребления молока и молочных продуктов на человека в год, однако, фактическое потребление населением этих продуктов еще далеко до нормы (табл. 1) [1]. Как видно, потребление молока растёт, но очень медленно. В 2018 г. на 30,8% оно не доходило до рекомендуемых норм потребления в РФ, и на 37% до норм потребления установленных ВОЗ, т.е. население не получает необходимые вещества.

Таблица 1

Рекомендуемые нормы и фактические потребление молока в среднем по РФ

Продукт	Рекомендуемые нормы, кг/год/чел		Фактическое потребление, кг/год/чел					2018 г. к рекомендуемым нормам, кг
	РФ	ВОЗ	1950 г.	2000 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.	
Молоко	325	359	172	189	207	230	225	-100

Мировые тенденции потребления молока различны – европейские страны, являвшиеся лидерами по потреблению молока и молочных продуктов, показывают снижение потребления этих продуктов. Похожая ситуация складывается и в Северной Америке. Однако, в азиатских странах, странах Африки и Южной Америки наблюдается рост потребления, который особенно заметен на рынке молочной продукции в сегменте ЗОЖ.

Производство молока в РФ с 2013г. по 2018г. увеличилось на 3% с 29,8 млн. т. до 30,6 млн. т., но даже с учетом прироста, российские производители

не могут обеспечить потребление молочных продуктов в соответствии с рекомендуемыми медицинскими нормами.

Сыр и сырные продукты являются одними из самых ценных молочных продуктов. В сыре содержится большое количество хорошо усвояемых белков и минеральные вещества, которые необходимы для человека. Употребление 100 г. сыра в день полностью обеспечивает потребности организма человека в необходимых минеральных веществах.

Объем производства сыра и сырных продуктов в РФ в 2018г. составил 466,8 тыс. тонн, это на 1,4% (на 3 тыс. тонн) больше чем в 2017г. За 5 лет, по отношению к 2013 году, объемы выросли на 7,3% (на 32 тыс. тонн) (табл. 2) [2].

Таблица 2

Производство сыра и сырных продуктов в РФ 2013-2018гг.

Объёмы производства	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2013	2018/2017
Объём производства молока и молочных продуктов, млн. тонн	29,8	30,0	29,9	29,8	30,2	30,6	+ 0,8	+0,4
Объём производства сыра и сырных продуктов, тыс. тонн	434,8	499,1	588,6	605,2	463,9	466,9	+32	+3

Наибольший рост объёмов производства наблюдается по группе твердых и плавленых сыров, которые занимают 65% и 24% соответственно от общего объема производства. Мягкие и благородные сыры занимают небольшой процент от общего выпуска, и пока не играют значимую роль на рынке молочной продукции.

Существенный рост объемов внутреннего производства, связан в первую очередь, с введением рядом стран санкций в отношении России, на некоторые группы товаров, в том числе на сыр и сырные продукты. (2014г.)

Такое внешнее воздействие не только лучшим образом сказалось на росте объёмов внутреннего производства, но и изменило структуру импорта и экспорта молочной продукции в разрезе стран поставщиков и её потребителей.

Импорт сыра и сырных продуктов в 2018 г составил 250,0 тыс. т. это на 10,6% больше, чем в 2017 году (226 тыс. т.), и почти на 50% меньше чем в 2013г. (474 тыс. т.) Такое резкое сокращение объясняется уходом с нашего рынка ряда стран ЕС и СНГ, которые были основными игроками рынка. (Германия, Италия, Дания, Польша, Украина) На смену им в последующие годы на российский рынок вышли «новички» – страны Южной Америки и Европы. (Сербия, Уругвай, Швейцария, Аргентина и другие) Республика Беларусь увеличила поставки сыра и сырных продуктов за этот период в несколько раз. [3]

Структуры объёмов импорта сыра и сырной продукции по странам в 2013 г. и 2018 г. представлены на рис. 1. С увеличением промышленного производства сыра и сырных продуктов растет и их экспорт из РФ. В 2018г. объём экспорт составил – 24,8 тыс. т., что в 3 раза больше чем в 2013 г. (8 тыс. т.).

На плавленые сыры приходится 89% объёма всего экспорта, 7,3% – составляют прочие сыры, 3,6% – молодые сыры, 0,1 % – голубые сыры.

Основные страны, в которые поставляется наш сыр – это страны СНГ. Они занимают более 90% всего российского рынка сыра и сырных продуктов, как в 2013г., так в 2018г.



Рисунок 1 – Сравнение структуры объёмов импорта сыра и сырной продукции по странам в 2013 и 2018 гг.

Структуры объёмов экспорта сыра и сырной продукции по странам в 2013г. и 2018г. представлены на рис 2.



Рисунок 2 – Сравнение структуры объёмов экспорта сыра и сырной продукции по странам в 2013 и 2018 гг.

Перспективными направлениями для развития экспорта в этом сегменте считается Китай, Вьетнам и некоторые другие страны дальнего зарубежья.

С Китаем в ноябре 2018г. заключено соглашение о поставках молочной продукции, и 10 производителей уже прошли сертификацию своих продуктов в ССИС. (независимая организация по сертификации, экспертизе и тестированию, аккредитованная Главным управлением по надзору за качеством, инспекцией и карантину КНР) Данное соглашение с КНР заключено в рамках реализации

проекта «Экспорт продукции АПК» до 2024г.

Крупнейшими производителями и экспортерами российского рынка считаются компании «Hochland», «Valio», «LACTALIS», «Аланталь» и «ВИММ-БИЛЛЬ-ДАНН», которые занимаются плавлеными и твердыми сырами. [5]

В настоящее время открылось много частных сыроварен, которые занимаются в том числе и элитными сырами. (Истринская сыроварня Олега Сироты, сыр от Джона Кописки, De famille и другие).

Благодаря поступающим инвестициям и растущему спросу восстанавливаются некогда закрытые заводы. (Аннинский молокозавод, Кошкинский маслосырзавод, Городищенские сыры и другие).

В 2017г. рост производства сыра и сырных продуктов замедлился. Одним из основных сдерживающих факторов развития производства является сокращение поголовья коров, и как следствие нехватка молока-сырья.

К молоку для производства сыра предъявляются повышенные требования по жирности, химическому и физическому составу, органолептическим свойствам, а для производства элитных сыров важным является даже видовой состав трав на лугу где паслись коровы. Сыропригодность молока является одним из основных факторов эффективного производства. [4]

Российский рынок молока и молочных продуктов постоянно развивается и растёт, но пока производители не могут полностью обеспечить рекомендуемые потребности в этих продуктах для населения. У производителей есть возможности для роста, но есть и сдерживающие факторы.

К основным причинам, которые сдерживают рост производства, можно отнести недостаточное количество молока-сырья из-за сокращения поголовья коров, устаревшее оборудование на предприятиях из-за недостаточных инвестиций, барьеры для выхода на внешние рынки из-за жестких требований к качеству продуктов в других странах, низкая платежеспособность населения из-за снижения уровня жизни и недостаточная финансовая и административная поддержка государства.

Библиографический список

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 "Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания.

2. <https://agrovesti.net/lib/industries/dairy-farming/o-proizvodstve-syrov-i-tvoroga-v-rossii-v-2018-2019-gg.html>.

3. <https://ru-stat.com/date-M201809-201812/RU/import/world/010406>

4. <https://.net/lib/advice/proizvodstvo-razlichnykh-vidov-syrov-v-usloviyakh-krestyansko-fermerskikh-khozyajstv.html>.

5. <https://milknews.ru/index/>

УДК 339.5:(635.21+635.07) (470+571)
**РОССИЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ КАРТОФЕЛЕМ И
ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ**

Мухаметзянов Рафаил Рувинович, доцент кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Агирбов Юрий Исуфович, профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Исследовано современное состояние и основные тенденции изменения участия России в международной торговле картофелем и плодоовощной продукцией.*

Ключевые слова: *международная торговля, картофель и плодоовощная продукция, импорт, экспорт, Россия.*

В данном исследовании для характеристики тенденций экспорта и импорта плодоовощной продукции мы использовали статистическую информацию из базы данных по международной торговле ООН (United Nations International Trade Statistics Database). В соответствии с ней к группе 07 «Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды» и к группе 08 «Съедобные фрукты и орехи; кожура цитрусовых плодов или корки дынь» относят ряд подгрупп, объединяющие некоторую совокупность сельскохозяйственных товаров, которые с продуктовой точки зрения можно классифицировать как овощи или фрукты соответственно [1, 2].

В 2002-2017 гг. в мире в целом существенно выросли стоимостные параметры международной торговли овощами, бахчевыми, фруктами, ягодами и орехами. За счет 20 стран – крупнейших экспортеров и импортеров плодоовощной продукции обеспечивается примерно 80 % объемов их глобального экспорта и импорта. При этом за исследуемый период в ряде государств соответствующий прирост значительно превышает средние значения по миру в целом, в результате чего их место в глобальном рейтинге повысилось. В то же время позиции некоторых традиционных экспортеров и импортеров снизились. Одним из основных импортеров плодоовощной продукции является Российская Федерация, хотя в последнее время объемы их ввоза в страну сократились [4].

Рассмотрим, какие происходили изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России товаров агрегированной группы «Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды» (рис. 1).

Статистические данные свидетельствуют о том, что с 2002 г. до 2011 г. наблюдалась устойчивая тенденция роста ввоза овощей с 255 до 3040 млн. долларов, затем произошел небольшой спад, а в 2013-2014 гг. он стал опять приближаться к достигнутому в 2011 г. значению. Следует отметить, что частично результаты 2011 г. были связаны с нетипично засушливой погодой в

России в 2010 г.

Недобор валовых сборов многих овощных культур и картофеля внутри страны спровоцировал такой резкий прирост импорта по сравнению с 2010 г. Тем не менее, можно констатировать, что в Российской Федерации в период 2011-2014 гг. был достигнут максимальный по исследуемому параметру уровень. Именно в это время наша страна занимала пятую строчку среди крупнейших импортеров овощей. Что касается стоимостных объемов экспорта, то в течение 2002-2014 гг. он, с вариацией по годам, на порядок и больше был меньше импорта. Хотя, следует отдать должное, он несколько увеличился в 2011-2014 гг., но настоящий прорыв наблюдается в 2015-2017 гг.

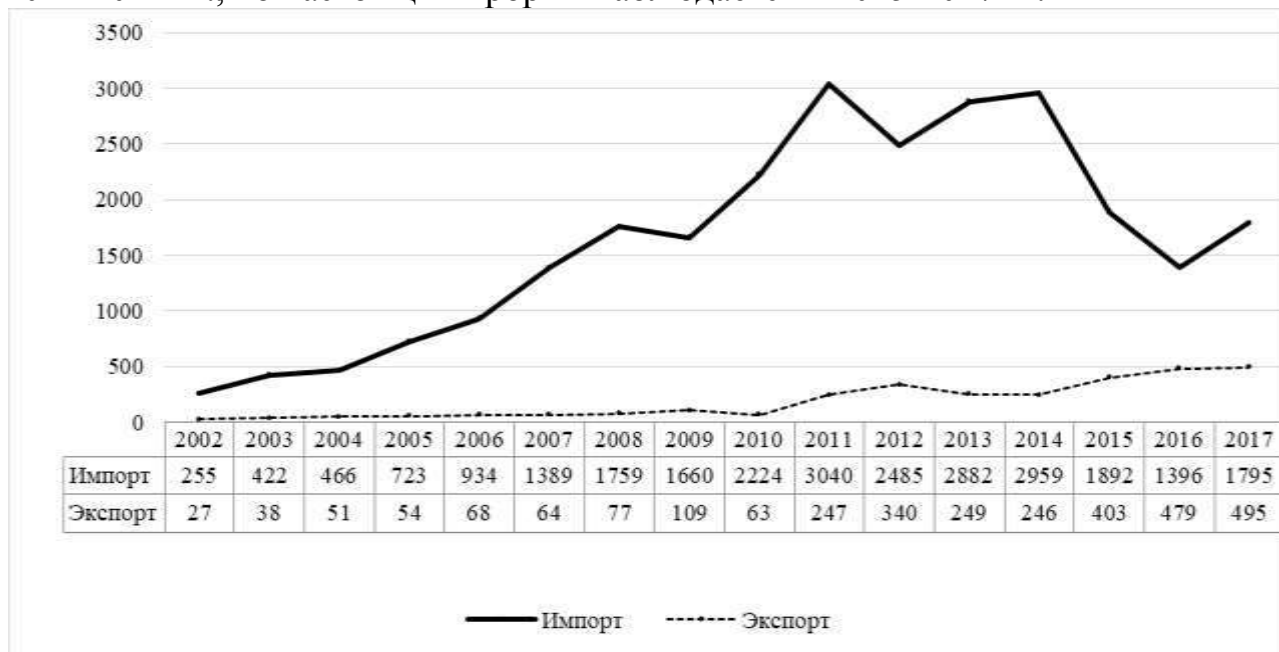


Рисунок 1 – **Изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России овощей, млн. долларов**

Источник: составлено авторами на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Исследование параметров стоимостного импорта в разрезе определенных подгрупп овощей свидетельствует о том, что почти по всем из них прослеживается тенденция сокращения объемов их ввоза в Россию в 2014-2017 гг. по сравнению с 2010-2013 гг. Среди представленных в таблице только «овощи сушеные» дали определенный прирост в обозначенные для сравнения периоды. Для более подробного отражения тенденции импорта овощей в Россию проанализируем изменение ввоза пяти основных по физическим объемам исследуемых видов продукции.

В настоящее время лидером как по объемам мирового производства, так и мировой торговли (по совокупному импорту) занимают овощи, ставшими известными для потребителей Европы и Азии сравнительно недавно с исторической точки зрения. Речь идет, прежде всего, о плодах томата – помидорах [5].

Максимальные объемы его ввоза в нашу страну наблюдаются в 2012-2014 гг. В настоящее время вторую позицию занимает лук репчатый, хотя до 2007 г.

он доминировал. При этом в целом имеется тенденция сокращения его импорта в Россию. Третью позицию держит морковь, четвертую и пятую, с вариациями по годам – «болгарский» перец и огурцы. Для всех этих овощей также характерен тренд снижения их ввоза, начиная с 2014 г.

Таблица 1

Изменение объемов импорта в Россию овощей, млн. долларов

Подгруппа овощей	В среднем за год			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2014-2017 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.					в среднем	в % к 2010-2013 гг.
Томаты	127,3	528,4	893,2	1044,7	676,4	490,6	558,7	692,6	77,5
Прочие овощи	53,3	212,8	416,5	414,4	233,3	244,1	290,9	295,7	71,0
Картофель	59,6	143,8	365,5	382,5	256,2	107,6	220,4	241,7	66,1
Лук репчатый	102,0	173,7	217,2	253,8	191,1	137,5	212,7	198,8	91,5
Огурцы	18,3	95,4	239,5	284,6	159,9	125,3	146,5	179,1	74,8
Морковь	28,3	85,1	163,2	172,6	116,5	85,6	103,7	119,6	73,3
Капуста	26,7	72,6	126,8	133,0	79,1	44,1	64,4	80,2	63,2
Овощи замороженные	30,6	68,2	106,4	111,9	71,3	51,5	61,4	74,0	69,6
Овощи сушеные	9,2	23,0	47,2	47,7	45,0	49,2	56,2	49,5	105,0
Овощи бобовые	8,4	21,3	36,3	48,6	33,0	29,7	39,6	37,7	103,9
Салат-латук	1,3	6,1	36,9	44,2	15,4	19,2	25,9	26,2	71,0
Овощи, всего	466,3	1435,8	2657,8	2959,1	1891,7	1396,0	1794,8	2010,4	75,6

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Отразим, какие происходили изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России товаров агрегированной группы «Съедобные фрукты и орехи; кожура цитрусовых плодов или корки дынь» (рис. 1).

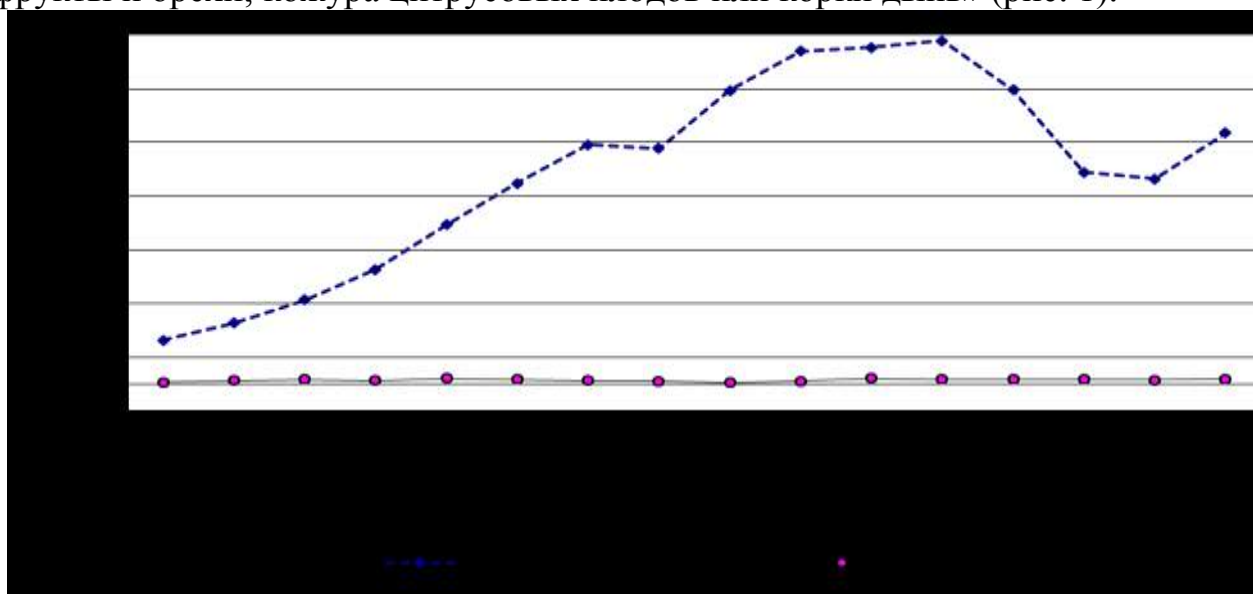


Рисунок 1 – Изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России плодово-ягодной продукции, млн. долларов

Источник: составлено авторами на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Статистические данные по международной торговле ООН свидетельствуют о том, что с 2002 г. до 2013 г. наблюдалась устойчивая тенденция роста ввоза плодово-ягодной продукции с 814,5 до 6401,9 млн. долларов, в 2014 г. произошло некоторое падение, а в 2015-2016 гг. снизился до уровней в 3900 млн. долларов. В 2017 г. объем импорта опять возрос до 4677,7 млн. долларов, но общая тенденция снижения стоимостного импорта после событий 2014 г. присутствует.

В целом, можно констатировать, что в Российской Федерации в период 2011-2013 гг. был достигнут максимальный по исследуемому параметру уровень [3]. Именно в это время наша страна занимала третью позицию среди крупнейших импортеров плодово-ягодной продукции. Что касается стоимостных объемов экспорта, то в течение 2002-2017 гг. он варьировал от минимума в 21,8 млн. долларов в 2010 г. (0,4 % от объемов импорта) до максимума в 107,5 млн. долларов в 2012 г. (1,71 % от объемов импорта).

Исследование параметров стоимостного импорта в разрезе определенных подгрупп фруктов свидетельствует о том, что почти по всем из них прослеживается тенденция сокращения объемов их ввоза в Россию в 2014-2017 гг. по сравнению с 2010-2013 гг.

Так, ввоз цитрусовых, которые занимаю первую позицию в соответствующих объемах, в нашу страну уменьшился на 16,7 %, семечковые (яблоки, груши и т.д.) – на 43,5 %, виноград и изюм – на 41,5 %, косточковые (абрикосы, вишня и черешня, персики и т.д.) – на 40,5%, тропические фрукты (Финики, инжир, ананасы, авокадо, манго и т.д.) – на 10,9 %.

Таблица 2

Изменение объемов импорта в Россию фруктов, млн. долларов

Подгруппа фруктов	В среднем за год			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2014-2017 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.					в среднем	в % к 2010-2013 гг.
Цитрусовые	334,0	878,3	1510,0	1490,0	1190,0	1160,0	1190,0	1257,5	83,3
Бананы	320,8	591,5	892,5	958,0	910,0	999,0	1140,0	1001,8	112,2
Семечковые	309,3	746,0	1170,0	980,0	540,0	524,0	599,0	660,8	56,5
Виноград и изюм	145,2	497,3	612,3	451,0	313,0	233,0	435,0	358,0	58,5
Косточковые	90,9	312,8	619,5	504,0	278,0	277,0	416,0	368,8	59,5
Прочие свежие фрукты	71,0	236,5	505,5	453,0	293,0	262,0	339,0	336,8	66,6
Прочие орехи	24,5	241,3	312,0	240,0	139,0	116,0	167,0	165,5	53,0
Тропические фрукты	22,4	57,0	131,0	134,0	89,8	96,3	147,0	116,8	89,1
Орехи (кокос, бразильский, кешью)	9,6	45,1	80,9	100,0	64,7	54,5	92,2	77,8	96,3
Сваренные или замороженные фрукты	12,0	39,1	69,4	82,8	60,6	48,7	74,4	66,6	96,0
Сушеные фрукты и их смеси, кроме вошедших в другие группы	30,0	116,7	140,5	65,2	46,1	42,0	51,8	51,3	36,5
Дыня, арбуз и папайя	42,0	129,8	43,6	24,2	18,5	15,5	26,1	21,1	48,4
Фрукты, всего	1411,3	3890,0	6087,5	5480,0	3940,0	3830,0	4680,0	4482,5	73,6

Источник: составлено и рассчитано автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Среди представленных в таблице только «Бананы» дали 12,2 % прироста в обозначенные для сравнения периоды. То есть, импорт в нашу страну фруктов, ягод и орехов из субтропических или тропических регионов мира снизился незначительно по сравнению с теми видами плодово-ягодной продукции, которые могут производиться в условиях российского климата.

В рамках созданного Евразийского экономического союза необходимо активизировать развитие плодовоовощного бизнеса с целью взаимовыгодных поставок тех видов плодовоовощной продукции, которые в силу природно-климатических условий и биологических особенностей конкретных культур экономически целесообразно выращивать в промышленных масштабах на соответствующих территориях ЕАЭС.

Библиографический список

1. Агирбов, Ю.И. Особенности и перспективы российского рынка картофеля [Текст] / Ю.И. Агирбов, Р.Р. Мухаметзянов // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. – 2012. – № 11. – С. 51-55.
2. Агирбов, Ю.И. Современное состояние и тенденции экспорта и импорта плодовоовощной продукции в мире [Текст] / Ю.И. Агирбов, Р.Р. Мухаметзянов, Д.В. Сторожев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 6. – С.56-63.
3. Агирбов, Ю.И. Состояние мирового рынка плодово-ягодной продукции [Текст] / Ю.И. Агирбов, Р.Р. Мухаметзянов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2012. – №1. – С. 40-42.
4. Агирбов, Ю.И. Тенденции импорта овощей в Российскую Федерацию [Текст] / Ю.И. Агирбов, Р.Р. Мухаметзянов // Экономика сельского хозяйства России. – 2018. – №3. – С. 87-92.
5. Мухаметзянов, Р.Р. Рынок и товародвижение плодовоовощной продукции в России и за рубежом: монография [Текст] – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. – 336 с.

УДК 339.562 (663.93+663.95+664.861) (470+571)

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИМПОРТА КОФЕ, ЧАЯ И ПРЯНОСТЕЙ В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ

Романюк Мария Александровна, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** в статье проанализирована длительная динамика развития импорта кофе, чая и пряностей в Россию в стоимостном выражении, физических объемах в целом, по странам и по товарным подгруппам; определены основные тенденции развития импорта в среднесрочной перспективе.*

***Ключевые слова:** международная торговля, кофе, чай, пряности,*

импорт, страны-крупнейшие импортеры.

Кофе, чай и специи в той или иной степени являются важной составляющей рациона питания людей любой страны мира. Эти продовольственные товары в отличие от многих других продуктов имеют не только пищевую, но и, в определенных нормах потребления, лекарственную ценность, а также занимают особое значение в культуре и традициях общества. Всем известны особое отношение в Китае и Японии к чайным церемониям, в некоторых арабских странах – к процессу приготовления кофе, а специи составляют неотъемлемую вкусовую основу многих национальных блюд народов мира.

Международная торговля кофе, чаем и специями имеет, пожалуй, одну из самых длинных историй развития, при этом большую часть этого времени они поставлялись в Европу в основном из Азии. В настоящее время в этот процесс в качестве экспортеров или импортеров вовлечены практически все государства Земли. Особо значение она имеет и для России, поскольку по этим видам продовольствия наша страна полностью зависит от импорта [2].

Согласно принятым классификаторам международной торговли выделяют агрегированную группу «09. Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности», которая включает в себя следующие подгруппы, которые мы для простоты их отражения в процессе анализа упростили (табл. 1).

Таблица 1

Кодификация агрегированных подгрупп из группы «09. Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности»

Содержание агрегированных подгрупп	Упрощенное название
0901. Кофе, жареный или нежареный, с кофеином или без кофеина; кофейная шелуха и оболочки зерен кофе; заменители кофе, содержащие кофе в любой пропорции	Кофе
0902. Чай со вкусо-ароматическими добавками или без них	Чай
0903. Мате (парагвайский чай)	Мате
0904. Перец рода <i>pipere</i> ; плоды рода <i>capsicum</i> или рода <i>pimenta</i> , сушеные или дробленые, или молотые	Перец
0905. Ваниль	Ваниль
0906. Корица и цветки коричневого дерева	Корица
0907. Гвоздика (целые плоды, цветы и цветоножки)	Гвоздика
0908. Мускатный орех, мацис и кардамон	Мускатный орех и кардамон
0909. Семена аниса, бадьяна, фенхеля, кориандра, тмина римского, или тмина волошского, или тмина; ягоды можжевельника	Пряности – семена
0910. Имбирь, шафран, турмерик (куркума), тимьян, или чабрец, лавровый лист, карри и прочие пряности	Пряности – травы

Источник: составлено и рассчитано автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Анализ динамики мирового импорта кофе, чая и пряностей за 17 лет с 2002 г. по 2018 г. показывает, что в целом по миру наблюдается прирост ввоза

этой продукции. В двадцатку стран крупнейших импортеров входят страны с высоким уровнем жизни населения. Лидерами по импорту этих продуктов являются США, Германия, Япония и Франция. Россия в рейтинге стран по объему импорта кофе, чая, пряностей занимает 10-11 место. До 2014 года наблюдается устойчивый рост импорта в Россию, объемы которого увеличились в 4,5 раза по сравнению с 2002 годом. Однако, вследствие ряда факторов, в том числе стагнации спроса импорт кофе, чая и пряностей в нашу страну снизился и остается на уровне 2011 года.

Исследование параметров физического импорта в разрезе подгрупп свидетельствует о том, что в период с 2002 по 2018 годы импорт увеличился по всем видам продукции группы кофе, чай, пряности. Наибольший прирост наблюдается по следующим подгруппам: кофе, перец (рис. 1).

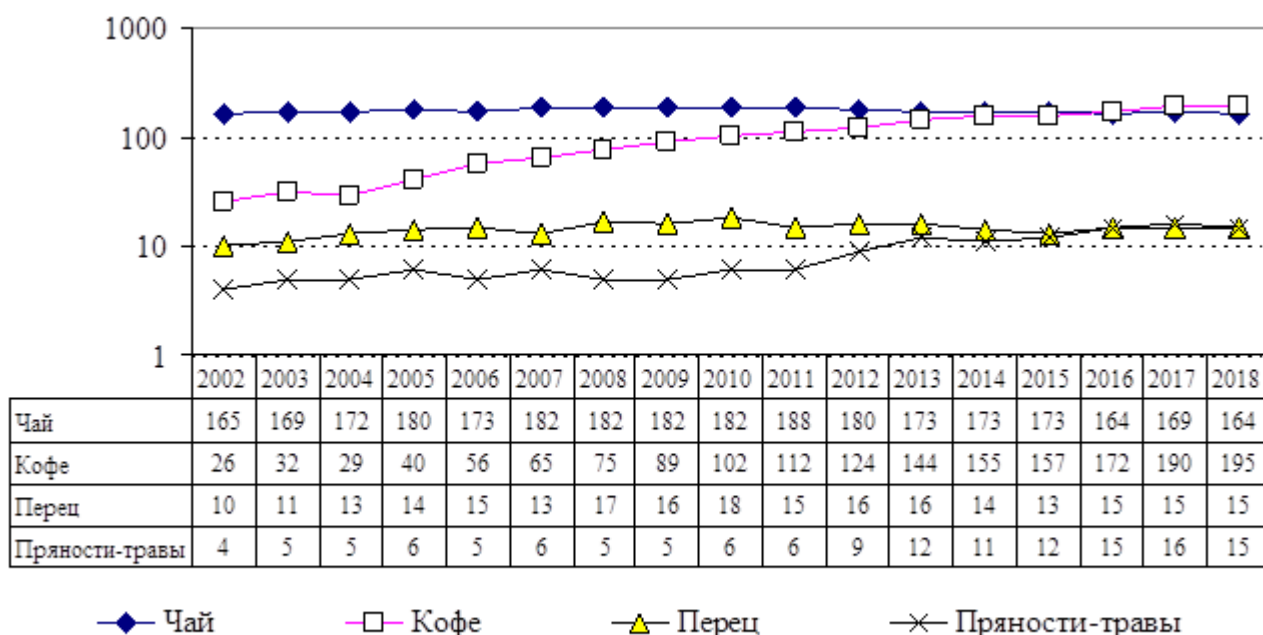


Рисунок 1 – **Изменение объемов импорта в Россию кофе, чая и пряностей в 2002-2018 гг., тыс. тонн**

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Максимальные параметры ввоза в нашу страну чая наблюдались в 2011 г. – 188 тыс. т., кофе: в 2018 г. 195 тыс. т., перца в 2010 г. – 18 тыс. т., пряностей трав в 2017 г. – 16 тыс. т. [5].

Более подробно изменение объемов импорта в Россию некоторых видов пряностей в 2002-2018 гг. отражено на рис. 2.

Следует отметить, что под воздействием ситуации 2014 года произошло сокращение импорта по всем видам продукции (кроме корицы и мускатного ореха), но уже в 2017 году объемы импорта значительно возросли [4]. Особый интерес вызывает тенденция сокращения импорта чая последних 5 лет. Это связано в большей степени с активным ростом внутреннего потребительского рынка кофе, особенно в городах.

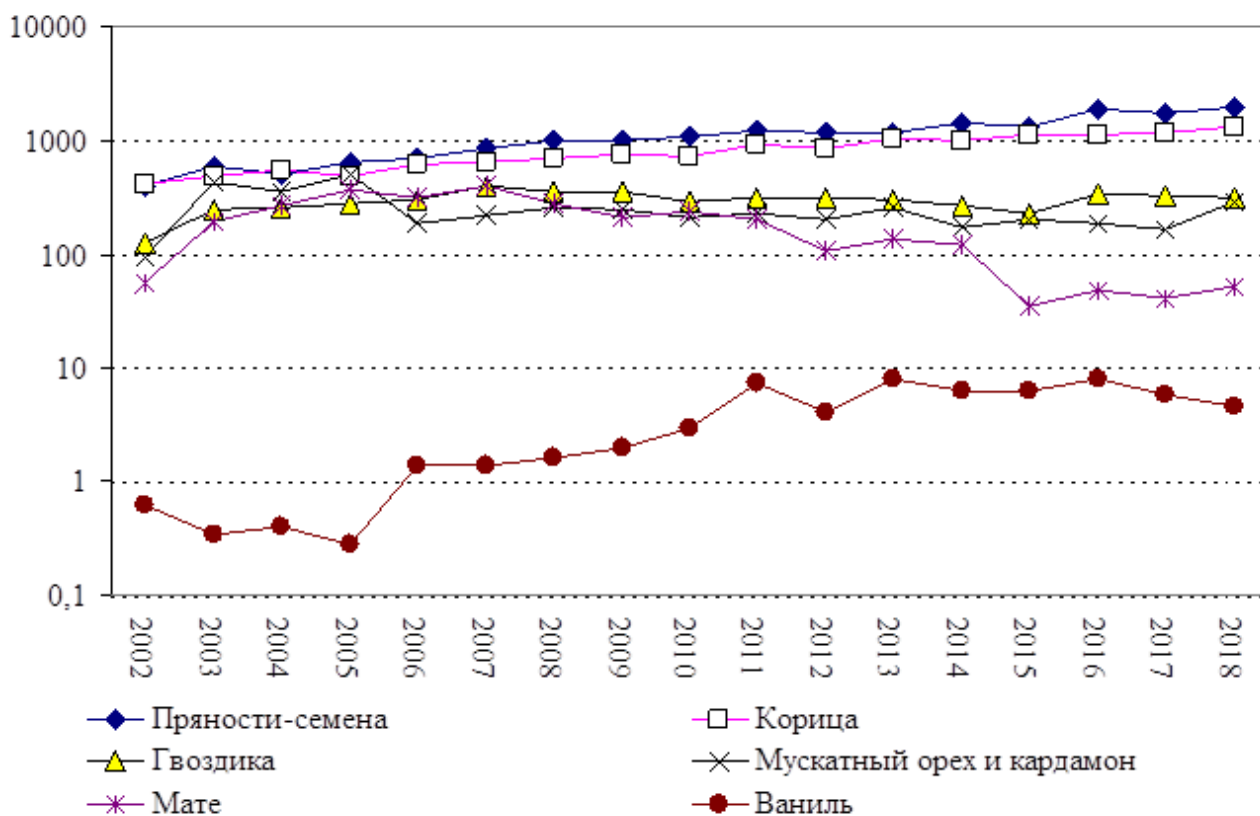


Рисунок 2 – Изменение объемов импорта в Россию некоторых видов пряностей в 2002-2018 гг., тонн

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Исследование структуры импортеров кофе, чая и пряностей в Россию в 2018 г. показал, что состав крупнейших стран-импортеров практически не изменился в сравнении с досанкционным 2014 годом [3]. В частности, более 90 % импорта чая (как в физическом, так и в стоимостном выражении) составляют 7 постоянных поставщиков: Шри-Ланка, Индия, Китай, Кения, Вьетнам, Индонезия, ОАЭ (табл. 2).

Анализ ценовой конъюнктуры импорта чая свидетельствуют о том, что более дорогие виды этой продукции поступают в Россию из стран Европейского Союза (Германия, Польша и др.), а самые дешевые – из Вьетнама, Индонезии, Аргентины, Белоруссии и Грузии.

При этом в качестве импортеров чая, кофе и специй в нашу страну выступают как российские, так и иностранные компании, в том числе перерабатывающие и пакетирующие сырьевой материал, а затем сбывающие готовую продукцию как на российском рынке, так и осуществляя ее поставки на внешние [1].

Импорт в Российскую Федерацию чая (со вкусом и ароматическими добавками и без них) в 2018 г.

Страна	тыс. тонн	млн. долл.	Доля в физическом импорте	Доля в стоимостном импорте	Средняя стоимость 1 кг, долл.
Индия	51,2	123,1	31,2	24,8	2,41
Шри-Ланка	32,6	149,5	19,9	30,1	4,59
Кения	22,2	65,6	13,6	13,2	2,95
Вьетнам	15,3	25,1	9,3	5,0	1,64
Китай	15,2	45,1	9,3	9,1	2,98
Индонезия	7,9	14,7	4,8	3,0	1,87
ОАЭ	6,2	28,0	3,8	5,6	4,53
Казахстан	2,1	8,9	1,3	1,8	4,20
Аргентина	2,0	2,8	1,2	0,6	1,42
Зимбабве	2,0	4,2	1,2	0,9	2,16
Иран	1,6	4,3	1,0	0,9	2,63
Танзания	1,1	2,4	0,7	0,5	2,16
Малави	0,7	1,7	0,5	0,3	2,23
Германия	0,7	8,1	0,4	1,6	12,23
Азербайджан	0,6	3,3	0,3	0,7	5,93
Руанда	0,6	1,6	0,3	0,3	3,00
Белоруссия	0,3	0,4	0,2	0,1	1,07
Непал	0,3	0,8	0,2	0,2	2,77
Грузия	0,3	0,4	0,2	0,1	1,72
Польша	0,2	2,1	0,1	0,4	9,15
Прочие страны	0,9	5,1	0,6	1,0	5,56
Всего	163,8	497,2	100,0	100,0	3,03

Источник: составлено и рассчитано автором по данным таможенной статистики РФ и электронного ресурса <http://customsonline.ru>

В целом тенденции развития импорта кофе, чая и пряностей в Россию следующие:

1. В целом объемы импорта кофе, чая и пряностей в Россию в течение исследованного периода выросли как в физическом, так и в стоимостном выражении, поскольку эти товары не производятся в нашей стране. Однако, в последнее время по некоторым из них наблюдается стагнация роста, и перспективы дальнейшего увеличения во многом будут определяться будущими тенденциями развития внутреннего потребительского рынка.

2. К числу крупнейших-импортеров рассмотренных видов продукции относится устойчивая совокупность относительно дружественных стран, не участвующих в санкциях против России.

3. Большой ассортимент продукции и возможность выбора страны-импортера создает условия для развития импорта в целом, а также внутреннего потребительского рынка кофе, чая и пряностей по достаточно привлекательным для простого потребителя ценам.

Библиографический список

1. Акканина, Н.В. Маркетинг в агропромышленном комплексе [Текст] / Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шулдяков А.В., Чернов С.Е./ Учебник и практикум. – М., 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.). -314 с.
2. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.
3. Парлюк, Е.П. Влияние международных экономических санкций на аграрный сектор России [Текст] / Е.П. Парлюк, А.В. Шарапова // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 4. – С.58-70.
4. Романюк, М.А., Основные тенденции развития потребительского рынка продовольственных товаров в России [Текст] / М.А. Романюк, Н.В. Акканина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 55-62.
5. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России [Текст] / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.

УДК 339.562: 663.9 (470+571) (100)

ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТА КАКАО В МИРЕ И В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ

Сухарникова Мария Анатольевна, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: Шоколад, горячий какао-напиток, паста из какао – одни из самых раскупаемых товаров. В настоящее время в международный рынок какао вовлечены все страны мира. Особо значение он имеет для России, поскольку страна полностью зависит от импорта какао.

Ключевые слова: какао, какао-продукты, мировой импорт, мировой экспорт, ценовая конъюнктура.

Шоколад, горячий какао-напиток, паста из какао – одни из самых раскупаемых товаров. Масло какао применяют в косметике, кондитерских изделиях и медицине. Культивируемое какао дерево растет в тропических районах Африки, Америки и Океании. В диком виде какао-деревьев практически не осталось. Пользу какао переоценить трудно: помимо того, что оно является пищевым продуктом и сырьем, оно обладает и ценными

лечебными свойствами. Напиток какао, изготавливаемый из какао-порошка, содержит растительный белок, флавоноиды, углеводы, органические кислоты, ненасыщенные жирные кислоты, крахмал, сахар, насыщенные жиры, углеводы, пищевые волокна, витамины группы В, а также кальций, натрий, калий, магний, железо, фосфор, цинк, селен и другие минералы [5].

В настоящее время в международный рынок какао-продуктами вовлечены все страны мира. Особое значение он имеет для России, поскольку страна полностью зависит от импорта какао [2].

Согласно принятым классификаторам международной торговли группа «18. Какао и продукты из него» включает в себя следующие подгруппы:

1. 1801. Какао-бобы, целые или дробленые, сырые или жареные (какао-бобы);
2. 1804. Какао-масло, какао-жир (какао-масло);
3. 1803. Какао-паста, обезжиренная или необезжиренная (какао-паста);
4. 1805. Какао-порошок без добавок сахара или других подслащающих веществ (какао-порошок);
5. 1802. Шелуха, оболочки, кожица и прочие отходы какао (какао-отходы);
6. 1806. Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао (шоколад).

Понятия в скобках представляют сокращенные варианты для их последующего использования в процессе анализа.

Анализ динамики мирового импорта какао за 17 лет с 2002 по 2018 год показывает, что в целом по миру наблюдается прирост ввоза этой продукции (табл. 1). В двадцатку стран крупнейших импортеров входят страны с высоким уровнем жизни населения [3]. Лидерами по импорту этих продуктов являются США, Германия, Франция и Нидерланды. Россия в рейтинге стран по объему импорта какао в течении исследуемого периода занимала 7-11 место.

Таблица 1

Изменение объемов импорта товаров группы «Какао и продукты из него», в странах, входивших в 2002 г. в 20 крупнейших импортеров какао, млн. долларов

Страна	В среднем за год			2014-2018 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.	в среднем	в % к 2010-2013 гг.
США	2470,62	3154,02	4429,46	5009,34	113,09
Германия	1862,30	2834,71	4183,08	4823,68	115,31
Франция	1860,54	2549,57	3060,50	3367,77	110,04
Нидерланды	1580,09	2459,86	3558,60	4531,72	127,35
Великобритания	1361,52	2114,94	2368,86	2668,70	112,66
Бельгия	950,33	1497,10	1885,26	2581,40	136,93
Япония	583,71	785,35	964,40	1014,69	105,21
Италия	586,40	853,47	1148,91	1264,91	110,10
Россия	482,15	880,52	1381,34	1112,07	80,51
Испания	488,99	792,39	1061,26	1135,97	107,04

Страна	В среднем за год			2014-2018 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.	в среднем	в % к 2010-2013 гг.
Австрия	316,61	471,40	552,33	626,61	113,45
Польша	283,90	559,22	845,87	1153,56	136,37
Швейцария	257,51	446,62	541,70	622,51	114,92
Мексика	225,03	331,14	510,70	511,64	100,18
Швеция	240,85	341,41	430,64	453,74	105,36
Ирландия	205,66	298,30	306,73	404,37	131,83
Малайзия	326,25	941,71	1173,96	1104,02	94,04
Австралия	236,41	411,62	601,75	718,56	119,41
Дания	206,99	295,86	316,40	336,70	106,42
Эстония	148,96	176,53	258,67	268,71	103,88
ВСЕГО ПО МИРУ	17932,37	29603,42	41791,47	47483,05	113,62

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Исследование параметров стоимостного импорта в разрезе подгрупп свидетельствует о том, что в период с 2002 по 2018 годы импорт уменьшился по всем видам продукции группы какао, кроме какао-масла. Наибольший спад наблюдается по следующим подгруппам: шоколад, какао-отходы (табл. 2).

Таблица 2

Изменение объемов импорта какао и какао-продуктов в Россию

Подгруппа какао	В среднем за год			2014-2018 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.	в среднем	в % к 2010-2013 гг.
Какао-бобы	128748,30	146289,96	201914,54	162039,27	80%
Какао-масло	74981,08	142362,36	151574,86	219710,32	145%
Какао-паста	39082,78	100851,94	163635,61	160006,84	98%
Какао-порошок	29411,89	54591,79	117099,77	104700,58	89%
Какао-отходы	341,25	426,43	989,24	624,47	63%
Шоколад	209585,48	436100,60	746130,75	464783,02	62%

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

До 2013 года наблюдается устойчивый рост импорта в Россию, объемы которого увеличились примерно в 3 раза по сравнению с 2002 годом (рис. 1). Следует отметить, что кризис 2014 года отразился на сокращении импорта практически по всем видам продукции, но уже в 2016 году объемы импорта несколько возросли.

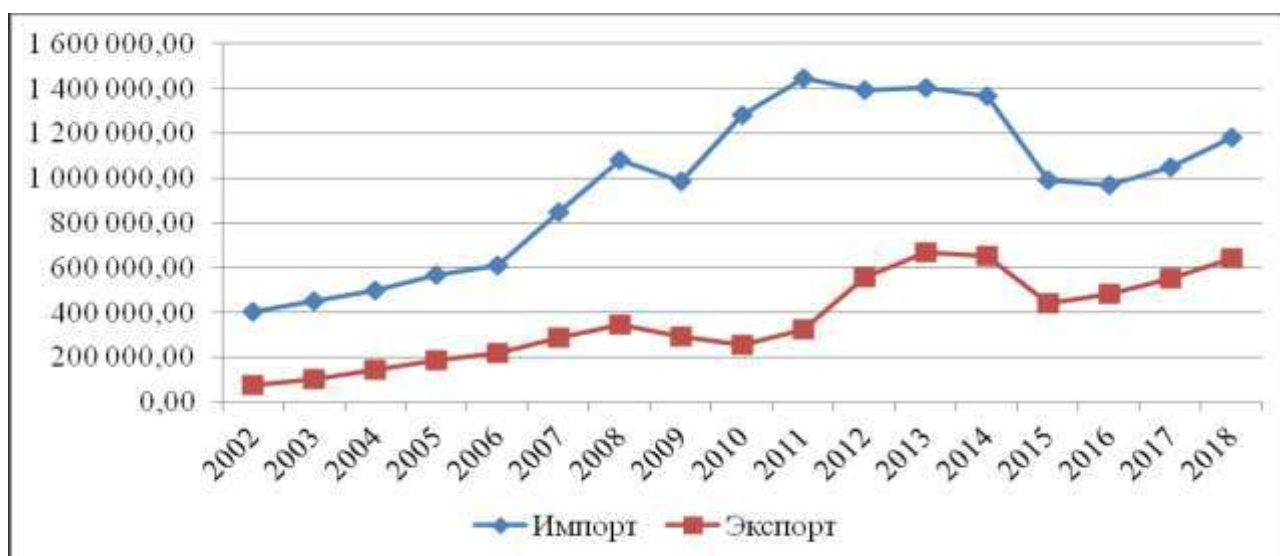


Рисунок 1 – Изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России какао, тыс. долларов

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Россия не является заметным экспортером на рынке какао. Объемы экспорта крайне ограничены, однако, наблюдается тенденция небольшого прироста экспорта с 2007 года [1]. Более подробно изменение объемов импорта какао-бобов и какао-продуктов в Россию отражены на рис. 2.

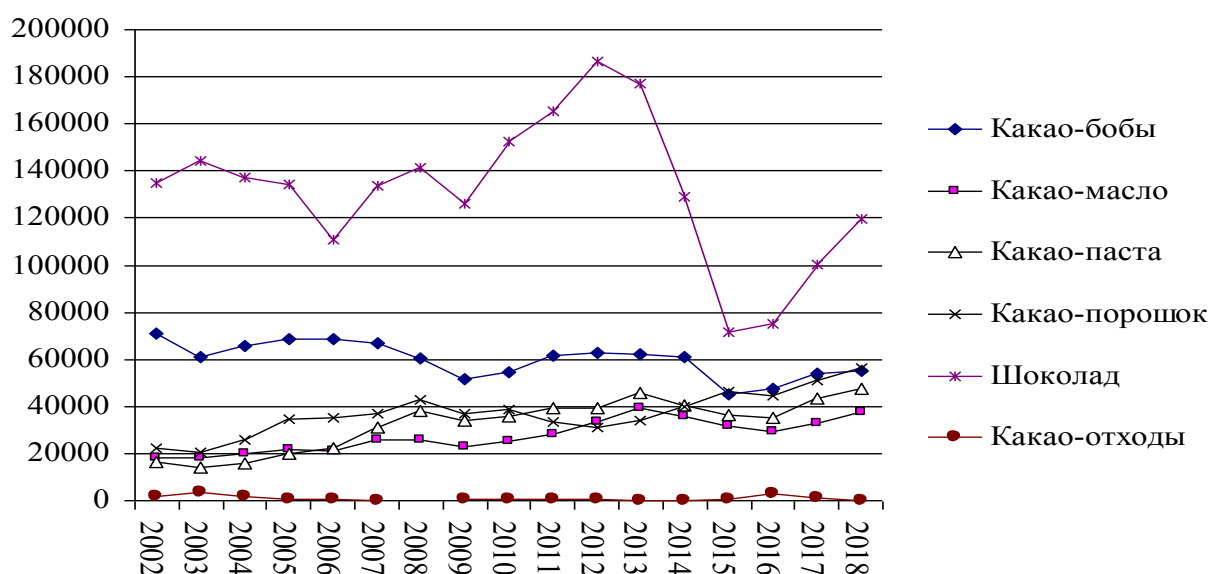


Рисунок 2 – Изменение объемов импорта какао-бобов и какао-продуктов в Россию, тыс. долларов

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Анализ структуры импортеров какао в Россию показал, что состав крупнейших стран-импортеров не изменился после кризиса 2014 года [4]. Например, более 90% импорта какао-порошка (как в физическом, так и в стоимостном выражении) составляют 8 постоянных поставщиков: Германия,

Малайзия, Нидерланды, Испания, Гана, Кот-д'Ивуар, Индонезия, Франция. Анализ ценовой конъюнктуры импорта какао-порошка показал, что дорогие сорта какао Россия закупает у стран Италии, Бельгии, Японии и др., а дешевое какао импортируют Польша, Турция, Гана, Китай и др.

В целом тенденции развития импорта какао в Россию следующие:

1. Объемы импорта какао (как в физическом, так и в стоимостном выражении) в Россию имеют тенденцию к увеличению по мере развития внутреннего потребительского рынка, поскольку эти товары не производятся в нашей стране.

2. Большой ассортимент продукции и возможность выбора страны-импортера создает условия для развития импорта в целом, а также внутреннего потребительского рынка какао по привлекательным ценам.

Библиографический список

1. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.

2. Парлюк, Е.П. Влияние международных экономических санкций на аграрный сектор России [Текст] / Е.П. Парлюк, А.В. Шарапова // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 4. – С.58-70.

3. Романюк, М.А., Основные тенденции развития потребительского рынка продовольственных товаров в России [Текст] / М.А. Романюк, Н.В. Акканина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 55-62.

4. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России [Текст] / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.

5. Товароведение и экспертиза шоколада и какао-продуктов https://znaytovar.ru/s/Tovarovedenie_i_ekspertiza_shok.html

УДК 339.923:061.1EU

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА 2008 Г. НА ЭКОНОМИКУ СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

Чеха Татьяна Александровна, преподаватель кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Воронина Анна Юрьевна, старший преподаватель кафедры мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Исследовано изменение номинального валового внутреннего продукта в странах Европейского союза и в ЕС-28 в целом в период 2007-2018 гг., в том числе в расчете на душу населения. Выявлено степень воздействия экономического кризиса 2008 г. на экономические показатели конкретных государств Европы.*

Ключевые слова: *экономический кризис, Европейский союз, номинальный валовой внутренний продукт, ВВП на душу населения, уровень безработицы, государственный долг.*

Экономика Европейского союза состоит из внутреннего рынка смешанных экономик, основанных на свободном рынке и передовых социальных моделях. Основными экономическими и финансовыми центрами, где расположено большое количество учреждений, компаний и банков, являются Амстердам, Брюссель, Бухарест, Дублин, Франкфурт, Гетеборг, Хельсинки, Лиссабон, Лондон, Мадрид, Милан, Париж и Варшава. Десятью крупнейшими торговыми партнерами Евросоюза являются США, Китай, Швейцария, Россия, Турция, Япония, Норвегия, Южная Корея и Индия (например, товарооборот со всеми этими странами в 2016 году пересек отметку в 110 млрд. долл. США) [1].

Начиная с Греции в 2009 году, пять из 19 государств еврозоны боролись с кризисом суверенного долга, который многие называют европейским долговым кризисом. Все эти государства начали реформы и получили пакеты помощи (Греция, Ирландия, Португалия, Испания, Кипр). По состоянию на 2018 год все страны, кроме Греции, оправились от долгового кризиса. Другие государства, не входящие в еврозону, также пережили долговой кризис и также прошли через успешные программы помощи, то есть Венгрия, Румыния и Латвия (последняя до вступления в еврозону) [2].

Рассмотрим более подробно изменение номинального ВВП в странах Европейского союза и в ЕС-28 в целом с официального источника Евростат (Eurostat), где данные представлены в валюте союза, то есть в Евро. Здесь мы отразили динамику, начиная с 2007 г., то есть предкризисного (табл. 1). Сделано это было целенаправленно, чтобы выяснить тенденции роста валового внутреннего продукта по странам ЕС-28 за период 2007-2018 гг., а также, чтобы показать последствия мирового экономического кризиса 2008 г. и дальнейшее восстановление экономики стран, входящих в Европейский союз [3].

Из таблицы видно, что кризис по-разному повлиял на государства ЕС-28.

Таблица 1

Изменение номинального ВВП в странах Европейского союза и в ЕС-28 в целом, млрд. евро

Страна	ГОДЫ												2018 г. в % к 2007 г.	2009 г. в % к 2008 г.
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Германия	2513,2	2561,7	2460,3	2580,1	2703,1	2758,3	2826,2	2938,6	3048,9	3159,8	3277,3	3386,0	134,7	96,0
Великобритания	2252,5	1984,0	1725,4	1850,5	1894,9	2089,6	2074,0	2287,9	2611,9	2403,4	2338,0	2393,7	106,3	87,0
Франция	1941,4	1992,4	1936,4	1995,3	2058,4	2088,8	2117,2	2149,8	2198,4	2228,6	2291,7	2349,0	121,0	97,2
Италия	1609,6	1632,2	1572,9	1604,5	1637,5	1613,3	1604,6	1621,8	1652,1	1689,8	1727,4	1757,0	109,2	96,4
Испания	1080,8	1116,2	1079,1	1080,9	1070,4	1039,8	1025,7	1037,8	1081,2	1118,7	1166,3	1208,2	111,8	96,7
Нидерланды	619,2	647,2	624,8	639,2	650,4	653,0	660,5	671,6	690,0	708,3	737,0	773,4	124,9	96,5
Польша	313,9	366,2	317,1	361,8	380,2	389,4	394,7	411,2	430,3	426,5	467,2	496,6	158,2	86,6
Швеция	356,9	352,7	310,0	369,5	405,4	423,8	436,2	433,1	449,2	463,1	475,2	467,0	130,9	87,9
Бельгия	344,7	354,1	348,8	365,1	379,1	387,5	392,3	400,1	411,0	424,7	439,1	450,6	130,7	98,5
Австрия	284,0	293,8	288,0	295,9	310,1	318,7	323,9	333,1	344,3	356,2	369,9	386,1	136,0	98,1
Ирландия	197,2	187,8	170,1	167,7	171,1	175,2	179,9	195,3	262,5	273,2	294,1	318,5	161,5	90,6
Дания	233,4	241,6	231,3	243,2	247,9	254,6	258,7	265,8	273,0	282,1	292,8	297,6	127,5	95,7
Финляндия	186,6	193,7	181,0	187,1	196,9	199,8	203,3	205,5	210,0	216,1	223,9	233,6	125,2	93,5
Чехия	138,3	161,3	148,7	156,7	164,0	161,4	157,7	156,7	168,5	176,4	191,7	206,8	149,5	92,2
Румыния	127,6	146,6	125,2	125,4	131,9	133,1	143,8	150,5	160,3	170,4	187,5	202,9	159,0	85,4
Португалия	175,5	178,9	175,4	179,9	176,2	168,4	170,3	173,1	179,8	186,5	194,6	201,6	114,9	98,1
Греция	232,7	242,0	237,5	226,0	207,0	191,2	180,7	178,7	177,3	176,5	180,2	184,7	79,4	98,2
Венгрия	102,2	108,1	94,3	98,8	101,3	99,5	101,9	105,5	110,9	113,9	124,1	131,9	129,1	87,2
Словакия	56,2	66,0	64,0	67,6	70,6	72,7	74,2	76,1	79,1	81,2	84,9	90,2	160,4	97,0
Люксембург	37,2	38,1	37,0	40,2	43,2	44,1	46,5	49,8	51,6	53,3	55,3	58,9	158,3	97,0
Болгария	32,4	37,2	37,3	38,2	41,3	41,9	41,9	42,8	45,3	48,1	51,7	55,2	170,1	100,3
Хорватия	43,9	48,1	45,1	45,2	44,8	44,0	43,8	43,4	44,6	46,6	49,0	51,5	117,1	93,8
Словения	35,2	38,0	36,2	36,3	36,9	36,1	36,2	37,6	38,9	40,4	43,0	45,9	130,7	95,3
Литва	29,0	32,7	26,9	28,0	31,3	33,3	35,0	36,6	37,4	38,8	42,2	45,1	155,4	82,4
Латвия	22,7	24,4	18,7	17,8	20,2	22,1	22,8	23,6	24,3	25,0	27,0	29,5	130,2	77,0
Эстония	16,2	16,5	14,1	14,7	16,7	17,9	18,9	20,1	20,7	21,7	23,6	25,7	157,9	85,6
Кипр	17,6	19,0	18,7	19,3	19,7	19,5	18,1	17,6	17,7	18,5	19,6	20,7	117,8	98,2
Мальта	5,8	6,1	6,1	6,6	6,8	7,2	7,6	8,5	9,6	10,3	11,3	12,3	214,0	100,2
ЕС-28 в целом	13005,7	13086,5	12330,6	12841,5	13217,5	13484,2	13596,8	14072,0	14828,6	14958,3	15382,6	15877,0	122,1	94,2

Источник: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&init=1&pcode=tec00001&language=en>

В частности, в 2009 г. наибольший урон был нанесен Литве, Румынии, Эстонии, Венгрии, Польше, а также более старым и более экономически развитым членам ЕС: Великобритании и Швеции. Данные свидетельствуют, что Болгария и Мальта не ощутили серьезных негативных последствий. При этом практически для всех стран Европейского союза 2010 г. стал, за редким исключением, годом восстановления, то единственная страна из ЕС-28 на протяжении последующих лет продолжала испытывать спад, вплоть до 2016 г.

Между государствами-членами существуют значительные различия в ВВП на душу населения (табл. 2).

Таблица 2

Изменение номинального ВВП в странах Европейского союза и в ЕС-28 в целом в расчете на душу населения, тыс. евро

Страна	ГОДЫ												2018 г. в % к 2007 г.
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Люксембург	77,3	77,9	74,2	79,2	83,1	83,0	85,3	89,2	90,6	91,3	92,6	96,7	125,1
Ирландия	44,8	41,8	37,5	36,8	37,4	38,1	38,9	42,0	55,9	57,5	61,2	65,5	146,2
Дания	42,7	44,0	41,9	43,8	44,5	45,5	46,1	47,1	48,0	49,2	50,8	51,4	120,4
Швеция	39,0	38,3	33,3	39,4	42,9	44,5	45,4	44,7	45,8	46,7	47,2	45,9	117,7
Нидерланды	37,8	39,4	37,8	38,5	39,0	39,0	39,3	39,8	40,7	41,6	43,0	44,9	118,8
Австрия	34,2	35,3	34,5	35,4	37,0	37,8	38,2	39,0	39,9	40,8	42,1	43,7	127,8
Финляндия	35,3	36,5	33,9	34,9	36,5	36,9	37,4	37,6	38,3	39,3	40,6	42,3	119,8
Германия	31,0	31,7	30,6	32,1	33,7	34,3	35,0	36,3	37,3	38,4	39,6	40,9	131,9
Бельгия	32,4	33,1	32,3	33,5	34,5	35,0	35,3	35,8	36,6	37,6	38,7	39,5	121,9
Великобритания	36,7	32,1	27,7	29,5	29,9	32,8	32,4	35,4	40,1	36,6	35,4	36,0	98,1
Франция	30,3	31,0	29,9	30,7	31,5	31,8	32,1	32,4	33,0	33,4	34,3	35,1	115,8
Италия	27,4	27,6	26,4	26,8	27,3	26,7	26,5	26,7	27,2	27,9	28,5	29,1	106,2
Испания	23,9	24,3	23,3	23,2	22,9	22,2	22,0	22,3	23,3	24,1	25,1	25,9	108,4
Мальта	14,2	15,0	14,9	15,9	16,4	17,1	17,9	19,6	21,7	22,7	24,1	25,6	180,3
Кипр	22,9	24,2	23,1	23,3	23,2	22,6	21,0	20,7	20,9	21,7	22,9	23,8	103,9
Словения	17,4	18,8	17,7	17,7	18,0	17,5	17,6	18,2	18,8	19,5	20,8	22,2	127,6
Португалия	16,6	16,9	16,6	17,0	16,7	16,0	16,3	16,6	17,4	18,1	18,9	19,6	118,1
Чехия	12,1	12,3	10,6	11,0	12,5	13,5	14,3	15,2	15,7	16,5	18,0	19,5	161,2
Эстония	13,4	15,5	14,2	14,9	15,6	15,4	15,0	14,9	16,0	16,7	18,1	19,4	144,8
Греция	21,1	21,8	21,4	20,3	18,6	17,3	16,5	16,4	16,4	16,4	16,8	17,2	81,5
Словакия	10,4	12,2	11,8	12,4	13,1	13,4	13,7	14,0	14,6	15,0	15,6	16,6	159,6
Литва	9,0	10,2	8,5	9,0	10,3	11,2	11,8	12,5	12,9	13,5	14,9	16,1	178,9
Латвия	10,3	11,2	8,8	8,5	9,8	10,8	11,3	11,8	12,3	12,8	13,9	15,3	148,5
Венгрия	10,2	10,8	9,4	9,9	10,2	10,0	10,3	10,7	11,3	11,6	12,7	13,5	132,4
Польша	8,2	9,6	8,2	9,4	9,9	10,1	10,3	10,7	11,2	11,1	12,2	12,9	157,3
Хорватия	10,2	11,2	10,5	10,5	10,5	10,3	10,3	10,3	10,6	11,2	11,9	н.д.*	116,7
Румыния	6,1	7,1	6,1	6,2	6,5	6,6	7,2	7,6	8,1	8,6	9,6	10,4	170,5
Болгария	4,2	4,9	4,9	5,1	5,6	5,7	5,8	5,9	6,3	6,8	7,3	7,8	185,7
ЕС-28 в целом	26,1	26,1	24,5	25,5	26,2	26,6	26,8	27,7	29,1	29,3	30,0	30,9	118,4

*2017 г. в % 2007 г.

Источник: составлено и рассчитано на основе

<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&init=1&pcod=e=tec00001&language=en>

Как видно, почти все страны Европейского союза к 2018 г. получили приращение этого показателя, кроме Великобритании и Греции, где его уровень составил 98,1 % и 81,5 % от аналогичных параметров 2007 г. Наибольшее увеличение характерно для Болгарии (+85,7 %), Литвы (+78,9 %), Румынии (+70,5 %), тогда как в среднем по ЕС-28 он повысился всего на 18,4 %. В основных странах Европейского союза наблюдается разные тенденции: в Германии и Франции прирост выше среднего, в Италии и Испании – ниже.

В целом мы можем отметить, что номинальный валовой внутренний продукт (по рыночным ценам) Европейского союза в целом в 2018 году оценивался в 15,9 трлн. евро, что эквивалентно в среднем 30,9 тыс. евро на душу населения. При этом существует значительный разрыв между странами, входящими в ЕС-28 в Люксембурге с 96,7 тыс. евро до Болгарии с 7,8 тыс. евро, то есть разница между максимальным и минимальным уровнем в 12,4 раза. Однако, в 2007 г. эта разница была равна 18,4 раза, то есть налицо снижение этого показателя в положительную сторону.

Исследуем с помощью данных Евростата изменение уровня безработицы (доля незанятого населения в % к экономически активному) в странах Европейского союза и в ЕС-28 в целом в период 2007-2018 г. (рис. 1). Данные были взяты на декабрь каждого года.

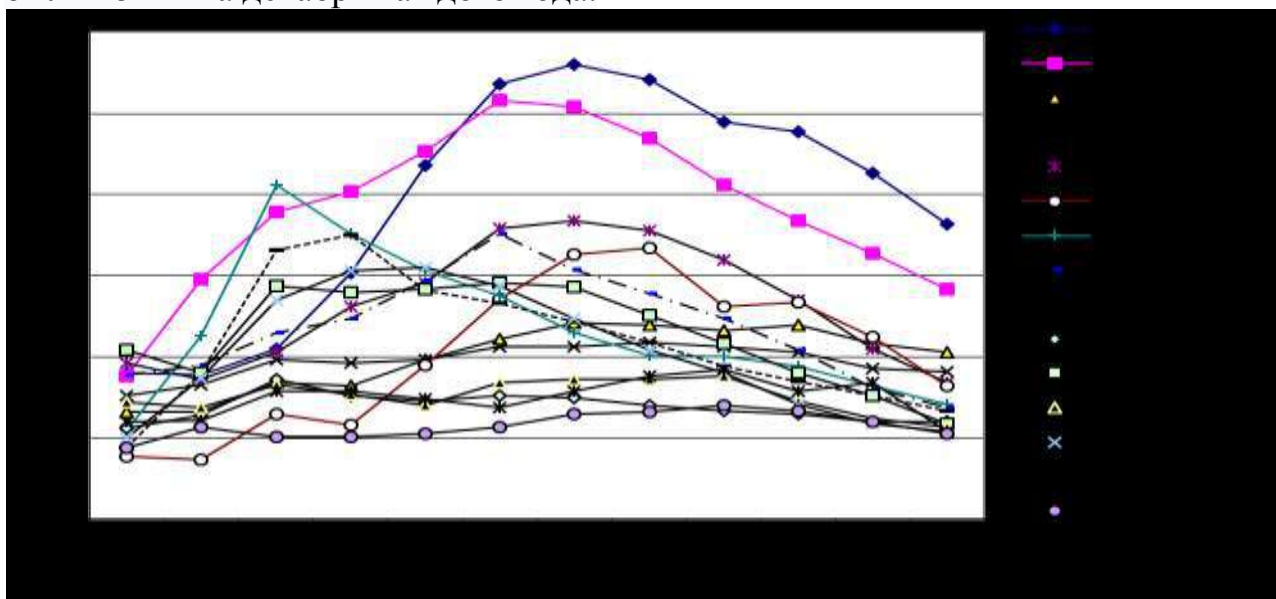


Рисунок 1 – Изменение уровня безработицы в странах Европейского союза

Источник: составлено на основе

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_m&lang=en

Как видно, для стран ЕС-28 характерны различные тенденции изменения этого показателя. К 2018 г. по сравнению с 2007 г. существенно выросла безработица в Греции (+9,2 %), Испании (+5,4 %), Кипре (+4,3 %), Италии (+3,7 %). В среднем по Европейскому союзу уровень данного показателя сократился за исследуемый период на 0,5 %. Наибольший эффект от сокращения безработицы получили Германия (-5,1 %), Польша (-4,6 %), Словакия (-4,5 %), Венгрия (-4,4 %). В целом, на декабрь 2018 г. в 16 странах из ЕС-28 уровень безработицы был более 5 %.

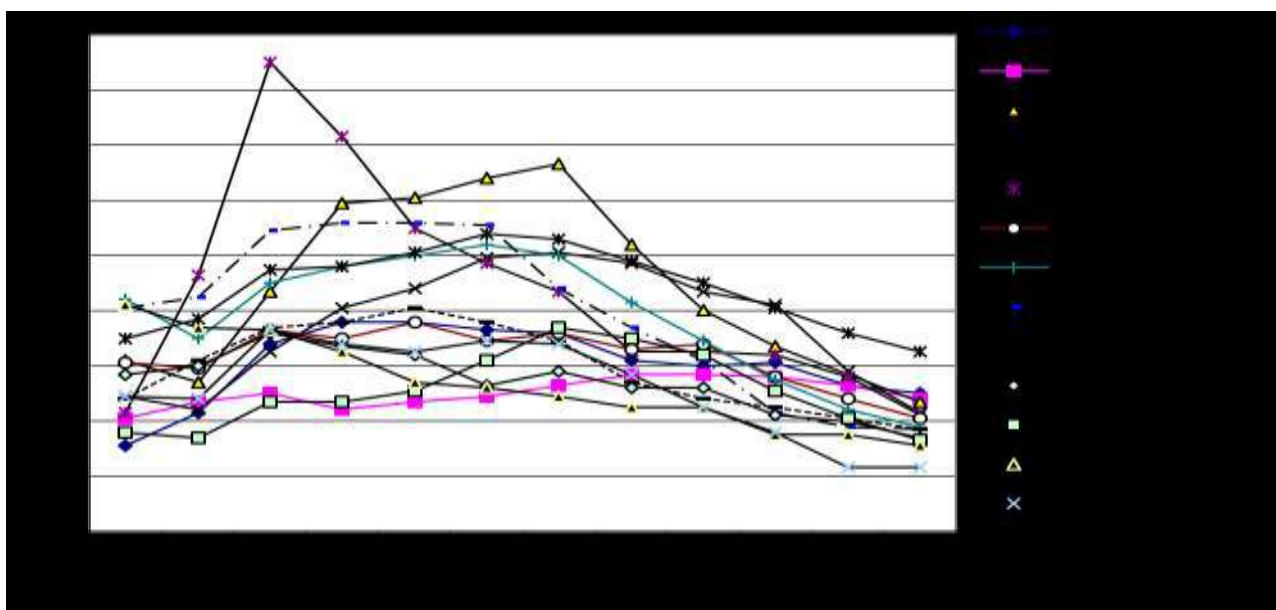


Рисунок 2 – Изменение уровня безработицы в странах Европейского союза

Источник: составлено на основе

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_m&lang=en

В целом, в результате мирового экономического кризиса и последующего за ним начала кризиса государственного долга в 2009 году между Южной Европой, с одной стороны, и Центральной и Северной Европой, с другой, в ЕС-28 возникли противоположные экономические тенденции: более высокий уровень безработицы и государственного долга в средиземноморских странах, за исключением Мальты, и более низкий уровень безработицы с более высокими темпами роста ВВП в восточных и северных странах-членах. В итоге, к началу 2018 году государственный долг в Европейском Союзе составил 81,6 % ВВП, при этом разрыв между самым низким показателем – Эстонией с 8,7 %, и самым высоким – Грецией с 176,1 %.

Библиографический список

1. Корольков, А.Ф. Аграрная политика стран мира: учебное пособие / Б.А. Рунов, А.Ф. Корольков, В.В. Приемко. Изд. 2-е, перераб. и дополн. – М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. – 2015 – 387 с.
2. Корольков, А.Ф. Регулирование производства, переработки и торговли органической продукции в ЕС / Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – №10. – С. 84-90.
3. Терехина, О.В. Европейский союз: учебное пособие / О.В. Терехина – Казань: Казанский университет. 2013 – 116 с.
4. Электронный ресурс: <http://statisticstimes.com/economy/european-countries-by-gdp.php>.

УДК 339.562: 663.511 (470+571) (100)
**ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТА ХЛОПКА В МИРЕ И В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Шарапова Анджелика Владимировна, старший преподаватель кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: Исследованы современное состояние и основные тенденции изменения мирового импорта хлопка, отражены стоимостные объемы и доля двадцати стран-крупнейших импортеров, проведено сравнения структуры ввоза в Россию волокна хлопкового, нечесаного в 2014 г. и 2018 г.

Ключевые слова: хлопок, мировой импорт, мировой экспорт, хлопковое волокно, Россия.

Хлопок – это волокно растительного происхождения, покрывающее семена хлопчатника. Оно известно человеку с давних пор, например, в Индии хлопок был повсеместно распространен еще за 15-10 веков до нашей эры и перерабатывался на волокно [2].

В Россию сначала проникла хлопчатобумажная пряжа. Ее привозили из Бухары в восточные губернии, а из Англии в Петербург и Москву. Хлопчатобумажные ткани в России первым стал производить Иван Тамес в 1720-х годах. Обрусевший голландец имел в Москве полотняное заведение. К концу XVIII века хлопчатобумажное производство распространилось в Тверскую, Ивановскую, Владимирскую и Московскую области. Началась конкурирующая эпоха льна с хлопком, лидирующие позиции в которой заняли хлопчатобумажные ткани [1].

Хлопковый бум охватил весь мир. К концу XVI века его уже выращивали во всех более-менее теплых странах. Лидерами производства стали США, Китай, Индия, Узбекистан, Казахстан, Бразилия, Пакистан и Турция. По объемам потребления хлопка перед Первой мировой войной Россия стояла на пятом месте в мире. Таким образом, хлопок имеет богатую мировую историю и широкое применение в современном мире.

Мировой рынок хлопка имеет богатую и насыщенную историю. Согласно данным международной кодификации группы «52. Хлопок» на нем объектом выступает хлопок в качестве первичного сырья, так и изделия из хлопка, продукт его разной степени переработки: нитки, пряжа, ткани.

Анализ динамики мирового импорта хлопка за 17 лет с 2002 по 2018 год показывает, что в период с 2002 по 2013 год ввоз этой продукции растет, а с 2014 года наблюдается спад (табл. 1). В двадцатку стран крупнейших импортеров товаров этой группы входят страны с наиболее благоприятными условиями выращивания данной культуры, или находящиеся рядом промышленные центры, осуществляющие переработку хлопка-волокна

(например, Гонконг). Как видно, лидерами по импорту этих продуктов являются Гонконг, Турция, Италия, Южная Корея и США, хотя они и варьируют в течение анализируемого периода. Что касается нашей страны, то она в рейтинге стран по объему импорта хлопка занимает 17 место.

Таблица 1

Изменение объемов импорта товаров группы «52. Хлопок», в странах, входивших в период с 2002 г. по 2018 г. в 20 крупнейших импортеров, млн. долларов

Страна	В среднем за год			2014-2018 гг.	
	2002-2005 гг.	2006-2009 гг.	2010-2013 гг.	в среднем	в % к 2010-2013 гг.
Гонконг	4413	4347	3545	1852	52
Турция	1748	2338	3090	2618	85
Италия	1869	1847	1771	1295	73
Южная Корея	1279	1255	1857	1295	70
США	1937	1273	1194	1021	85
Мексика	1567	1171	1351	1041	77
Китай	5488	7613	15315	7874	51
Германия	1270	1190	1270	1024	81
Япония	909	722	842	648	77
Франция	910	786	627	442	71
Португалия	659	637	631	641	101
Испания	700	664	595	513	86
Румыния	795	714	537	439	82
Таиланд	860	892	1213	676	56
Польша	650	593	496	383	77
Тунис	820	939	856	521	61
Россия	343	444	572	502	88
Пакистан	369	763	868	869	100
Бельгия	598	549	463	335	73
Индия	331	524	614	883	144
ВСЕГО ПО МИРУ	36906	43305	60677	40865	67

До 2008 года наблюдается устойчивый рост импорта в Россию, объемы которого увеличились почти в 2 раза по сравнению с 2002 годом (рисунок 1). Однако, вследствие экономического кризиса в 2009 году импорт хлопка в нашу страну снизился, а к 2011 году вновь возрос (в 2 раза по сравнению с 2002 годом). В период 2012-2015 гг. импорт упал до уровня кризиса 2009 года. А с 2016 года наблюдается тенденция к росту импорта хлопка в Россию.

Россия зависит от импорта хлопкового сырья, а экспорт представлен продуктами его переработки. Россия не является заметным экспортером на рынке хлопка. Объемы экспорта заметно сокращаются, начиная с 2004 года, а начиная с 2009 года -практически не меняются.

Исследование параметров стоимостного импорта в разрезе подгрупп свидетельствует о том, что в период с 2002 по 2018 годы импорт увеличился по следующим видам продукции группы хлопок: волокно чесаное, пряжа не расфасованная плотная, пряжа не расфасованная не плотная, ткани х/б

смешанные плотные. Тенденция к заметному сокращению импорта в этот период наблюдается по подгруппам: волокно нечесаное, нитки швейные, пряжа расфасованная, ткани х/б смешанные не плотные. Следует отметить, что кризис 2014 года отразился на сокращении импорта по всем видам продукции (кроме пряжа не расфасованная не плотная и ткани х/б смешанные плотные).

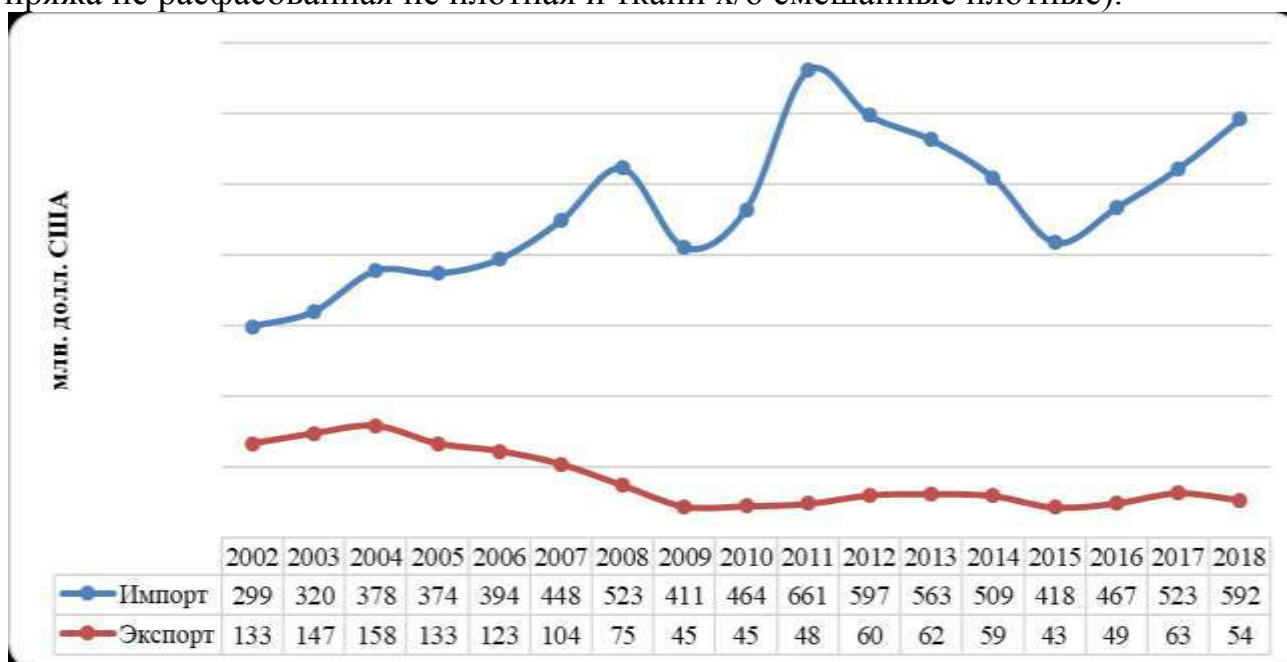


Рисунок 1 – Изменения стоимостных объемов импорта в Россию и экспорта из России хлопка, млн. долларов

Источник: составлено автором на основе базы данных по международной торговле ООН и электронного ресурса <http://data.trendeconomy.ru>

Сокращение объемов импорта хлопка (как в физическом, так и в стоимостном выражении) в Россию, привело к появлению идеи у чиновников выращивать его внутри страны. Пока хлопчатником засеяны считанные гектары, но в перспективе потребность в хлопке может полностью удовлетворяться собственным производством, уверен Минсельхоз. Эксперты относятся к этому скептически: высокие затраты и климатические ограничения могут затруднить реализацию планов. Так на Ставрополье в прошлом году стартовал пилотный проект по возделыванию хлопчатника. Проект удался и на основании первых результатов принято решение выводить его на промышленный уровень.

Проведем исследование импорта в Российскую Федерацию волокна хлопкового, нечесаного в 2014 г. и 2018 г. (табл. 2).

Анализ структуры импортеров этого товара показал, что состав крупнейших стран-импортеров существенно не изменился после предсанкционного 2014 года [3]. В 2018 году среди импортеров появился Азербайджан, республика взяла курс на развитие хлопководства. Например, более 97% импорта волокна хлопкового, нечесаного (как в физическом, так и в стоимостном выражении) составляют страны СНГ: Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан, Туркменистан и Азербайджан. Анализ ценовой

конъюнктуры импорта волокна хлопкового, нечесаного показал, что наиболее дорогое сырье Россия закупает у Турции, Афганистана и Туркменистана, а самое дешевое импортирует Беларусь. Высокая цена на волокно у Турции вызвана тем, что хлопок в стране не выращивается, а перепродается.

Таблица 2

Импорт в Российскую Федерацию волокна хлопкового, нечесаного в 2014 г. и 2018 г.

Страна	тыс. тонн	млн. долл.	Доля в физическом импорте	Доля в стоимостном импорте	Средняя стоимость 1 кг, долл.
2014 г.					
Казахстан	18,98	28,89	26,84	25,45	1,52
Узбекистан	17,36	32,47	24,54	28,60	1,87
Таджикистан	14,03	22,01	19,84	19,39	1,57
Киргизия	13,13	16,22	18,57	14,29	1,24
Туркмения	5,48	10,23	7,75	9,01	1,87
Турция	1,64	3,48	2,31	3,07	2,13
Латвия	0,10	0,16	0,14	0,14	1,60
Беларусь	0,002	0,01	0,00	0,01	5,00
Прочие страны	0,01	0,04	0,02	0,04	3,64
Всего	70,73	113,5	100,00	100,00	1,61
2018 г.					
Таджикистан	13,59	24,82	44,54	45,46	1,83
Кыргызстан	8,38	14,54	27,47	26,63	1,74
Казахстан	3,72	6,44	12,19	11,79	1,73
Узбекистан	1,92	3,45	6,29	6,32	1,80
Туркменистан	1,10	2,10	3,61	3,85	1,91
Азербайджан	0,90	1,55	2,95	2,84	1,72
Турция	0,63	1,24	2,06	2,27	1,97
Афганистан	0,12	0,23	0,39	0,42	1,92
Латвия	0,07	0,12	0,23	0,22	1,71
Беларусь	0,04	0,06	0,13	0,11	1,50
Прочие страны	0,03	0,07	0,10	0,13	2,33
Всего	30,51	54,60	100,00	100,00	1,79

Источник: составлено и рассчитано автором по данным таможенной статистики РФ и электронного ресурса <http://customsonline.ru>

В целом тенденции развития импорта хлопка в Россию [4, 5], следующие:

1. Объемы импорта хлопка (как в физическом, так и в стоимостном выражении) в Россию за последние несколько лет сократились. В настоящее время есть тенденция к развитию хлопководства в России.

2. Конъюнктура потребительского рынка хлопка в России во многом определяется платежеспособностью спроса населения. Так как последние 6 лет он ежегодно сокращался, то объемы импорта также не растут, но очевидно, что структура внутреннего потребительского рынка меняется в пользу дешевого хлопкового сырья.

3. К числу крупнейших-импортеров хлопка в нашу страну относится устойчивая совокупность дружественных стран, не участвующих в санкциях против России.

Библиографический список

1. Акканина, Н.В. Маркетинг в агропромышленном комплексе [Текст] / Акканина Н.В., Володина Н.Г., Бирюкова Т.В., Гузий С.В., Кауфман М.А., Шулдяков А.В., Чернов С.Е./ Учебник и практикум. – М., 2018. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.). -314 с.
2. Мухаметзянов, Р.Р. Сельскохозяйственные рынки: методические истоки учения и современная практика анализа: монография [Текст] / Р.Р. Мухаметзянов, В.В. Шайкин, Ю.И. Агирбов и др. – М: Издательство РГАУ-МСХА, 2012 – 360 с.
3. Парлюк, Е.П. Влияние международных экономических санкций на аграрный сектор России [Текст] / Е.П. Парлюк, А.В. Шарапова // Управление рисками в АПК. – 2016. – № 4. – С.58-70.
4. Романюк, М.А., Основные тенденции развития потребительского рынка продовольственных товаров в России [Текст] / М.А. Романюк, Н.В. Акканина // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 10. – С. 55-62.
5. Романюк, М.А. Современное состояние и проблемы развития сельскохозяйственного производства и агропродовольственного рынка России [Текст] / М.А. Романюк, Р.Р. Мухаметзянов, С.В. Гузий // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2018. – № 6. – С. 18-23.

УДК 657

НОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ УЧЕТА АРЕНДЫ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Постникова Любовь Валерьевна, доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Дейч Виктория Юрьевна, доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и анализа ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского.

Аннотация: в статье рассмотрены особенности учета аренды по новому нормативному документу ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды».

Ключевые слова: объект учета аренды, договор аренды, федеральный стандарт, бухгалтерский учет, имущество, арендатор, арендодатель, международные стандарты финансовой отчетности

В отечественном бухгалтерском учете организаций с введением ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды», утвержденном приказом Минфина РФ № 208-н от 16 октября 2018 г. [1], изменились требования к формированию

информации об объектах, возникающих при получении (предоставлении) в аренду имущества. ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» устанавливает правила, согласно которым в бухгалтерском учете необходимо отражать информацию о соответствующих объектах при предоставлении или получении за плату во временное пользование имущества (в том числе финансовая аренда), учитывает возможные способы ведения бухгалтерского учета этих объектов, а также содержит требования к информации, которая должна быть раскрыта в бухгалтерской финансовой отчетности. Документ относится к коммерческим организациям, которые заключают договоры о предоставлении или получении имущества во временное пользование за плату.

Указанный нормативно-правовой акт содержит ряд особенностей и новшеств для национальной учетной системы:

- *появился новый объект бухгалтерского учета «объект учета аренды».*

Согласно ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» для того, чтобы принять данный арендованный (или сданный в аренду) объект к бухгалтерскому учету необходимо единовременное выполнение следующих критериев признания:

- известен срок аренды;
- объект аренды идентифицирован в договоре аренды;
- арендатор может получать экономическую выгоду от использования данного объекта;
- арендатор может самостоятельно определять цели использования объекта аренды в рамках его технических характеристик.

- *введено новое для российской методологии учета понятие – «право пользования активом».* Теперь арендатору необходимо принять объект имущества к бухгалтерскому учету в качестве права пользования активом и одновременно признать обязательство по аренде.

Порядок учета такого права соответствует учету аналогичных по характеру использования активов (например, незавершенных капитальных вложений, основных средств и др.), и, следовательно, учитывается на балансе коммерческой организации в качестве актива (например, на синтетическом счете 08 открывается отдельный субсчет «Право пользования активом»).

Одновременно в п. 11 ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» предусмотрены случаи, когда организация имеет право не признавать право пользования активом и обязательства по нему, если:

- срок аренды не превышает год; рыночная стоимость данного объекта не более 300000 руб.;
- арендатор вправе вести упрощенный бухгалтерский учет в соответствии с ФЗ «О бухгалтерском учете».

Тогда арендные платежи учитываются арендатором равномерно в течение срока аренды в составе расходов текущего периода, а сам объект имущества отражается на забалансовом счете 001 «Арендованные основные средства». Однако, кроме указанных условий, договор аренды должен не предполагать

переход права собственности к арендатору, возможность его выкупа по цене ниже справедливой стоимости, осуществление арендатором субаренды.

То есть право пользования активом и признания соответствующего обязательства имеет место при финансовой аренде или лизинге. Учет арендованного основного средства «за балансом» осуществляется при стандартном договоре аренды, определенного только между двумя сторонами.

- появилась необходимость первоначальной оценки обязательства по аренде в качестве приведенной стоимости арендных платежей, не уплаченных на дату начала срока аренды. Данная стоимость рассчитывается на основе механизма дисконтирования, который позволяет привести будущую стоимость к нынешней, для чего определяют ставку дисконтирования, которая может быть заранее установлена в договоре аренды или же рассчитана как ставка по кредиту на аналогичный срок.

Произошли изменения в учете арендодателя. В соответствии с п. 24 ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» арендодатель обязан осуществлять классификацию сданных в аренду объектов в качестве:

а) операционной аренды – если выгоды и риски, связанные с наличием права на собственность, несет арендодатель,

б) неоперационную (финансовую) – если арендатор несет выгоды и риски, связанные с правом собственности арендодателя.

Данное разделение видов аренды осуществляется в соответствии с нормами, установленными ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды». Каждый из приведенных видов аренды имеет свои особенности. Так, при предоставлении объекта в неоперационную аренду арендодатель признает данный факт хозяйственной деятельности как инвестиции в размере чистой стоимости актива. Данная стоимость рассчитывается на основании дисконтирования валовой стоимости объекта и подлежит дальнейшей проверке на обесценение в соответствии с требованиями МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты». При операционной аренде арендодатель не меняет порядок учета актива, который имел место до момента сдачи данного объекта в аренду, при этом доход признается равномерно или в соответствии с другим подходом, который должен быть обоснован.

При передаче объекта недвижимости в аренду он остается в собственности арендатора, с баланса не списывается. Передача недвижимости в аренду отражается на аналитических счетах синтетических счетов 01 «Основные средства» или 03 «Доходные вложения в материальные ценности» Передача имущества в аренду оформляется следующими бухгалтерскими записями:

Дебет счета 01 аналитический счет «Основные средства, переданные в аренду» Кредит счета 01 – отражена передача арендодателем объекта недвижимости в аренду;

Дебет счета 02 Кредит счета 02 аналитический счет «Амортизация основных средств, переданных в аренду» – отражена амортизация по переданному в аренду объекту недвижимости;

Дебет счета 20 (91) Кредит счета 02 аналитический счет «Амортизация основных средств, переданных в аренду» – начисленная амортизация по объекту недвижимости, переданному в аренду, отнесена на затраты основной деятельности или прочие расходы (если предоставление имущества в аренду не является видом деятельности);

Дебет счета 76 Кредит счета 90 (91) – отражена арендодателем арендная плата от арендатора за месяц, если предоставление имущества в аренду является видом деятельности (или если предоставление имущества в аренду не является видом деятельности);

Дебет счета 20 (91) Кредит счетов 60,76,23,70,69 – отражены арендодателем расходы на ремонт сданного в аренду имущества, если предоставление имущества в аренду является видом деятельности (или если предоставление имущества в аренду не является видом деятельности);

Дебет счета 01 Кредит счета 01 аналитический счет «Основные средства, переданные в аренду» – отражен арендодателем возврат объекта недвижимости в аренду от арендатора;

Дебет счета 02 аналитический счет «Амортизация основных средств, переданных в аренду» Кредит счета 02 – отражена амортизация по возвращенному из аренды объекту недвижимости.

В бухгалтерском учете арендатора получение недвижимости в аренду арендованные основные средства отражаются на забалансовом счете 001 «Арендованные основные средства» в оценке, указанной в договоре аренды. На арендованное основное средство целесообразно открыть отдельную инвентарную карточку, инвентарный номер оставить присвоенный арендодателем.

Получение объекта недвижимости в аренду в недвижимость в бухгалтерском учете арендатора отражается следующим образом:

Дебет счета 001 – принят на забалансовый учет полученный в аренду объект недвижимости;

Дебет счета 20 (91) Кредит счета 76 – отражена арендатором арендная плата за месяц, если арендованное имущество используется в основном виде деятельности (или если арендованное имущество не используется в основном виде деятельности);

Дебет счета 20 (91) Кредит счета 60,76,23,70,69 – отражены расходы на ремонт арендуемого имущества, если арендованное имущество используется в основном виде деятельности (или если арендованное имущество не используется в основном виде деятельности);

Если по договору аренды арендатор может произвести затраты на улучшение арендованного имущества и они являются собственностью арендатора, то их учитывают как объект основного средства. Погашение стоимости такого имущества происходит через начисление амортизации в течение оставшегося срока аренды:

Дебет счета 08 Кредит счетов 60,76,23,70,69 – отражены капитальные вложения в арендованное имущество;

Дебет счета 01 Кредит счета 08 – отражены в качестве основных средств капитальные вложения в виде неотделимых улучшений в арендованное имущество;

Дебет счета 20 (91) Кредит счета 02 – начислена амортизация на капитальные вложения в виде неотделимых улучшений в арендованное имущество, если арендованное имущество используется в основном виде деятельности (или если арендованное имущество не используется в основном виде деятельности);

Дебет счета 02 Кредит счета 01 – списана амортизация, начисленная по неотделимым улучшениям.

Если договором аренды предусмотрена передача арендатором произведенных затрат на улучшение арендованного имущества и компенсация таких затрат арендодателем, то в учета арендодателя эти факты хозяйственной жизни отражаются следующим образом:

Дебет счета 08 Кредит счетов 60,76,23,70,69 – отражены капитальные вложения в арендованное имущество;

Дебет счета 76 Кредит счета 08 – капитальные вложения в виде неотделимых улучшений в арендованное имущество отнесены на расчеты с арендодателем;

Дебет счета 51 Кредит счета 76 – получена от арендодателя компенсация за капитальные вложения в виде неотделимых улучшений в арендованное имущество;

Кредит счета 001 – снят с забалансового учета арендованный объект недвижимости.

Библиографический список

1. ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды», утвержденном приказом Минфина РФ № 208-н от 16 октября 2018 г.

УДК 657.625

АУДИТОРСКИЕ ПРОВЕРКИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА ОТ РСБУ К МСФО

Ливанова Римма Вениаминовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета Института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В работе рассмотрены проблемы проведения аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности по требованиям МСФО и РСБУ, возникшие в переходный период. Автором выявлены недостатки аудита переходного периода, возникшие в следствии несовершенного законодательства. Выявлены недостатки в учетной практике, характеризующие проблемы переходного периода и необходимость

регулируемого данного процесса не только профессиональным сообществом, но и законодательством России.

Ключевые слова: *аудит, бухгалтерский учет, бухгалтерская (финансовая) отчетность, переходный период, РСБУ, МСФО.*

Год 2018 стал первым годом, когда аудиторы проверяют организации, подлежащие обязательному аудиту в России, по требованиям МСА. В свою очередь, для проверяемых организаций на законодательном уровне был введен переходный период, поскольку многие из них ведут учет и формируют показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности по требованиям РСБУ. Затем, отчетность, составленная по требованиям РСБУ, представляется в органы статистики России и ИФНС. Наряду с этим, для многих российских компаний применение МСФО в настоящее время является обязательным, в силу того же законодательства.

Решение о преобразовании бухгалтерского учета было принято Правительством Российской Федерации ещё в 1998 году. Причинами реформирования отечественного учета были многочисленные претензии иностранных инвесторов на трудности в составлении долгосрочных расчетов и понимание эффективности вложенных в бизнес России средств.

На первом этапе была запущена программа по реорганизации бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности. Устанавливались сроки перехода на МСФО в 2003-м, 2005-м и в 2010-м годах. Официально в России МСФО признали лишь в 2012 году, когда тексты стандартов впервые официально опубликовали в журнале «Бухгалтерский учет» и разместили на официальном сайте Минфина РФ. С тех пор прошло уже более 20 лет, а проблема перехода остаётся ещё не решенной в полной мере до настоящего времени.

Действующие в России положения по бухгалтерскому учету на 80% копируют международные стандарты, остальные 20% планировалось перевести на МСФО до 2018 года. С 2012 года МСФО стали обязательными для всех общественно значимых компаний России. Правительство планировало, что весь российский бизнес полностью перейдет на новые стандарты, т.е. англо-саксонскую модель финансовой отчетности, с 2018 года. На дворе у нас конец 2019 года, а переход на международные стандарты еще не произошел и начал «пробуксовывать». В чем же причина? Давайте разбираться...

По международным стандартам отчетность должна отвечать запросам собственников, тогда как национальные стандарты устанавливают требования законодательства с явным и сильным уклоном на НК РФ. Крупные российские компании предлагают полностью отменить РСБУ и перейти на МСФО, по их мнению, такой подход ликвидирует проблему несоответствия целей ведения учета и составления отчетности. Кроме того, в сложившихся условиях крупному бизнесу приходится представлять свою отчетность на аудиторскую проверку дважды: первый раз аудиторам, которые проверяют её на

соответствие МСФО и второй раз аудиторам, проверяющим отчетность по РСБУ. Затраты получились двойные.

Начиная с 2018 года, применять МСФО были обязаны все организации, предоставляющие консолидированную финансовую отчетность по результатам года. Поскольку международные стандарты финансовой отчетности намного сложнее РСБУ, бухгалтерам и аудиторам необходимо проходить дополнительное обучение. Многие компании прибегают к помощи внешних консультантов по МСФО, но их услуги достаточно дороги и гораздо выгоднее обучить своих специалистов.

Да и законодатели дали разрешение не вносить изменения в учетную политику организаций в течение переходного периода, а следовательно и вести учёт и составлять отчетность все еще разрешается по требованиям РСБУ. Получается, что с одной стороны «мы обязаны», а с другой стороны «мы не должны».

Далее к бухгалтерской проблеме подключились аудиторы: в 2019 году аудиторами проверялась бухгалтерская (финансовая) отчетность организаций, составленная за 2018 год, и это вызвало определенные трудности, как для аудиторов, так и для аудируемых лиц. Трудности были связаны с непониманием теми и другими требований Минфина. Рекомендации по проведению аудита в переходном периоде Минфин опубликовал в письме № 07-04-09/2654 ещё 21.01.2019 года. Из раздела II документа следует, что аудиторы не будут делать замечаний, если в учетной политике компания не стала переписывать способы ведения учета из-за поправок в ПБУ 1/2008.

С 6 августа 2017 года компании должны были по-новому выбирать способы учета таких объектов, как основные средства, НМА, МПЗ и др. Кроме того, **правила поменялись** для случаев, когда в стандарте нет способов, тогда их следует разработать организациям самостоятельно.

При этом нужно учитывать последовательно по приоритетам требования:

- МСФО;
- федеральных и (или) отраслевых стандартов по аналогичным вопросам;
- рекомендаций по бухгалтерскому учету.

Рекомендуется в первую очередь придерживаться международных правил, если в отечественных стандартах таких способов нет.

Хотя изменения в правилах составления учетной политики вступили в силу 6 августа 2017 года, сроки для применения новой редакции ПБУ 1/2008 установлены не были. В подобных случаях учетную политику необходимо скорректировать, а изменения способов учета отразить ретроспективно (п. 14, 15 ПБУ 1/2008). Минфин рекомендовал аудиторам не считать нарушением, если компания не стала менять способы учета, которые приняла до вступления в силу приказа от 28.04.17 № 69н, а те способы, которые организация разработала по старым правилам, т.е. до корректировок в ПБУ 1/2008, отменять не следует. В Минфине считают редкостью ситуации, когда отечественные способы противоречат международным.

Но, на практике некоторые аудиторы пошли гораздо дальше, и, вопреки допущениям Минфина, обнаружилось две крайности:

- одни аудиторы решили, что вообще не нужно проверять в учетной политике способы учета, если они не записаны в федеральных стандартах;

- другие, при проведении аудита отчетности за 2018 год, стали применять требования к формированию показателей исключительно в соответствии с МСФО, тогда как УП хозяйствующего субъекта этого не предусматривала. Кроме того, многие организации до сих пор применяют способы из старых отраслевых инструкций ведомств и министерств. У таких организаций риск допустить нарушения значительно увеличивается.

Учитывая, что переход на МСФО будет осуществляться постепенно, следует учитывать сроки введения в действие каждого стандарта. В соответствии со ст. 5 ФЗ от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 26.11.2019) «Об аудиторской деятельности» с 2019 года обязательный аудит проводится в случаях:

1) если организация имеет организационно-правовую форму **акционерного общества**;

2) если **ценные бумаги** организации допущены к **организованным торгам**;

3) если организация является

- *кредитной организацией,*

- *бюро кредитных историй,*

- *организацией, являющейся профессиональным участником рынка ценных бумаг,*

- *страховой организацией,*

- *клиринговой организацией,*

- *обществом взаимного страхования,*

- *организатором торговли,*

- *негосударственным пенсионным или иным фондом (за исключением фонда, имеющего статус международного фонда в соответствии с Федеральным законом от 3 августа 2018 года N 290-ФЗ «О международных компаниях и международных фондах»),*

- *акционерным инвестиционным фондом,*

- *управляющей компанией акционерного инвестиционного фонда, паевого инвестиционного фонда или негосударственного пенсионного фонда (за исключением государственных внебюджетных фондов);*

4) если **объем выручки** от продажи продукции (продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг) организации (за исключением органов государственной власти, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждений, государственных и муниципальных унитарных предприятий, сельскохозяйственных кооперативов, союзов этих кооперативов) за **предшествующий отчетному год превышает 400 миллионов рублей** или **сумма активов бухгалтерского баланса по**

состоянию на конец предшествовавшего отчетному году превышает 60 миллионов рублей;

5) если организация (за исключением органа государственной власти, органа местного самоуправления, государственного внебюджетного фонда, а также государственного и муниципального учреждения) **представляет и (или) раскрывает годовую сводную (консолидированную) бухгалтерскую (финансовую) отчетность;**

б) в иных случаях, установленных федеральными законами.

В настоящее время составлять отчетность по МСФО обязаны (ст. 8 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 208-ФЗ «О консолидированной финансовой отчетности»): кредитные организации; страховые организации; негосударственные пенсионные фонды; управляющие компании инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов; клиринговые организации; федеральные государственные унитарные предприятия (согласно перечню, утвержденному Правительством РФ); акционерные общества, акции которых находятся в федеральной собственности и перечень которых утверждается Правительством РФ; прочие компании, ценные бумаги которых допущены к организованным торгам путем их включения в котировальный список.

По состоянию на 1 января 2019 года в России действуют следующие МСФО: МСФО (IAS) 1 «Представление финансовой отчетности»; МСФО (IAS) 2 «Запасы»; МСФО (IAS) 7 «Отчет о движении денежных средств»; МСФО (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки»; МСФО (IAS) 10 «События после отчетного периода»; МСФО (IAS) 12 «Налоги на прибыль»; МСФО (IAS) 16 «Основные средства»; МСФО (IAS) 17 «Аренда» (действует до 1 января 2019 г.); МСФО (IAS) 19 «Вознаграждения работникам»; МСФО (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи»; МСФО (IAS) 21 «Влияние изменений валютных курсов»; МСФО (IAS) 23 «Затраты по заимствованиям»; МСФО (IAS) 24 «Раскрытие информации о связанных сторонах»; МСФО (IAS) 26 «Учет и отчетность по пенсионным программам»; МСФО (IAS) 27 «Отдельная финансовая отчетность»; МСФО (IAS) 28 «Инвестиции в ассоциированные организации и совместные предприятия»; МСФО (IAS) 29 «Финансовая отчетность в гиперинфляционной экономике»; МСФО (IAS) 32 «Финансовые инструменты: представление»; МСФО (IAS) 33 «Прибыль на акцию»; МСФО (IAS) 34 «Промежуточная финансовая отчетность»; МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов»; МСФО (IAS) 37 «Оценочные обязательства, условные обязательства и условные активы»; МСФО (IAS) 38 «Нематериальные активы»; МСФО (IAS) 39 «Финансовые инструменты: признание и оценка»; МСФО (IAS) 40 «Инвестиционная недвижимость»; МСФО (IAS) 41 «Сельское хозяйство»; МСФО (IFRS) 1 «Первое применение Международных стандартов финансовой отчетности»; МСФО (IFRS) 2 «Выплаты на основе акций»; МСФО (IFRS) 3 «Объединения бизнесов»; МСФО (IFRS) 4 «Договоры страхования»; МСФО (IFRS) 5 «Внеоборотные активы, предназначенные для продажи, и

прекращенная деятельность»; МСФО (IFRS) 6 «Разведка и оценка запасов полезных ископаемых»; МСФО (IFRS) 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации»; МСФО (IFRS) 8 «Операционные сегменты»; МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты»; МСФО (IFRS) 10 «Консолидированная финансовая отчетность»; МСФО (IFRS) 11 «Совместное предпринимательство»; МСФО (IFRS) 12 «Раскрытие информации об участии в других организациях»; МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости»; МСФО (IFRS) 14 «Счета отложенных тарифных разниц»; МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с покупателями» и Разъяснение КРМФО (IFRIC). Кроме того, с 1 января 2019 года компании должны применять новый МСФО 16 «Аренда», с 1 января 2021 года – МСФО (IFRS) 17 «Договоры страхования». Сейчас компании могут их применять добровольно.

Все эти требования необходимо будет учесть аудируемым организациям и аудиторам при проверке отчетности за 2019 год, которая уже не за горами, а по сути, к этому не готовы ни те и не другие. Для того, чтобы российским организациям вести учет, составлять отчетность в соответствии с МСФО и одновременно не нарушать государственные установки, необходимо модернизировать налоговый учет для того чтобы российские компании могли составлять две отчетности: по требованиям МСФО и по требованиям Налогового Кодекса. Данный подход мог бы значительно облегчить положение хозяйствующих субъектов в части алгоритма и процедур представления отчетности, учитывая тот факт, что переход всего российского бизнеса на МСФО неизбежен и подкреплён законодательно.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 26.11.2019) «Об аудиторской деятельности».
2. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 04.11.2019) «Об акционерных обществах».
3. Приказ Минфина России от 06.10.2008 N 106н (ред. от 28.04.2017) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)», «Положением по бухгалтерскому учету «Изменения оценочных значений» (ПБУ 21/2008)»).
4. Приказ Минфина России от 09.01.2019 N 2н «О введении в действие международных стандартов аудита на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов Министерства финансов Российской Федерации».
5. «Рекомендации аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2018 год» (приложение к письму Минфина России от 21.01.2019 N 07-04-09/2654).

УДК 657.1
**РЕГЛАМЕНТ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСИДИИ ЗА ПРОИЗВЕДЕННОЕ И
РЕАЛИЗОВАННОЕ ЛЬНОВОЛОКНО И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОТРАЖЕНИЮ ИХ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ**

*Макунина Ирина Викторовна, доцент кафедры бухгалтерского учета,
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.*

***Аннотация:** Представлен регламент документов, необходимых для подачи сельхозтоваропроизводителем в целях получения субсидии на произведенное и реализованное льноволокно. Так же даны рекомендации по отражению их в бухгалтерском учете и формах отчетности. Обозначены два варианта отражения на счетах бухгалтерского учета.*

***Ключевые слова:** бухгалтерский учет, льноводство, лен-долгунец, льноволокно, государственная субсидия.*

Получение субсидии в современных условиях работы сельскохозяйственного предприятия является крайне актуальным. Работа сельскохозяйственного производства постоянно связана с погодными условиями, что связано с рисками в получении полноценного урожая культуры, даже при соблюдении всех требований агротехники, химизации и сроков технологических операций по посеву, обработке и уборке.

Тверская область, в лице Министерства сельского хозяйства и при поддержке Федерального бюджета выплачивает сельхозтоваропроизводителям семь видов субсидий: субсидия за произведенное и реализованное льноволокно; субсидия на приобретение элитных семян сельскохозяйственных культур; субсидия на закладку и уходу за многолетними плодовыми и ягодными насаждениями; субсидия на приобретение машиностроительной продукции; субсидия в части несвязанной поддержки в области растениеводства; субсидия на культурнотехнические мероприятия; субсидия на уплату страховых премий по договорам сельскохозяйственного страхования в области растениеводства.

Отражение в бухгалтерском учете получения и использования целевой субсидии является неотъемлемым условием ведения хозяйственной деятельности сельскохозяйственными товаропроизводителями в статусе юридических лиц. Бухгалтерский учет государственных субсидий ведется в коммерческих организациях в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету 13/2000 «Учет государственной помощи» от 16 октября 2000 г. N 92н.

В Тверской области субсидия за произведенное и реализованное льноволокно устанавливается правительством субъекта РФ. В соответствии с постановлением от 16.10.2017 г. № 340 пп, а так же установлена процедура получения субсидии, которая должна возместить затраты сельскохозяйственным товаропроизводителям в которые входят:

- уход (фито прочистка, опрыскивание гербицидами и фунгицидами, обработка от плесени и т.д.) за посевами льна-долгунца;
- уборку (получение льнотресты путем естественной вылежки и оборачивания в лентах) льносырья;
- транспортировка льносырья на перерабатывающие заводы;
- передача на собственную переработку.

Подавать заявление на субсидию за произведенное и реализованное льноволокно в соответствии с законом могут сельскохозяйственные товаропроизводители Тверской области любой организационно-правовой формы, кроме граждан, имеющих подсобное хозяйство. Основным критерием для получения субсидии считается: «сдача льносырья на льнозаводы по первичной переработке льна, находящихся в Тверской области или собственная переработка» [3].

Основными условиями предоставления субсидии за произведенное и реализованное льноволокно являются подтверждающие документы:

1. Постановление сельскохозяйственного товаропроизводителя на учет в налоговых органах на территории Тверской области (в том числе по месту нахождения обособленных подразделений);

2. Подача:

- заявления от сельскохозяйственного товаропроизводителя на предоставление из областного бюджета Тверской области субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям;
- справки – расчет от сельскохозяйственного товаропроизводителя;
- справки сельскохозяйственного товаропроизводителя из налогового органа об исполнении налогоплательщиком обязанности по уплате налогов, сборов, страховых платежей, пеней, штрафов.

3. Реквизиты сельскохозяйственного товаропроизводителя, в том числе банковские реквизиты, заверенные сельскохозяйственным товаропроизводителем;

4. Документы сельскохозяйственного товаропроизводителя, подтверждающие статус сельхозтоваропроизводителя, заверенные сельскохозяйственным товаропроизводителем;

5. Справка сельскохозяйственного товаропроизводителя получателя субсидии об отсутствии в отношении его процедуры банкротства, ликвидации и реорганизации;

6. Сельхозтоваропроизводители, осуществляющие выращивание и реализацию льносырья на перерабатывающие предприятия, предоставляют:

а) копии сельскохозяйственного товаропроизводителя приемных квитанций на закупку продукции льна, выписываемых льноперерабатывающими предприятиями, заверенные сельхозтоваропроизводителем;

б) копию сельскохозяйственного товаропроизводителя договора (контрактов) на поставку льносырья заверенные сельхозтоваропроизводителем;

Сельхозтоваропроизводители, осуществляющие выращивание льносырья и переработку в собственных цехах, предоставляют копии внутривладельческих накладных на льнопродукцию подтверждающих передачу льносырья (в переводе на льноволокно) на собственную переработку, заверенные сельхозтоваропроизводителем.

Субсидия сельскохозяйственному товаропроизводителю предоставляется в текущем финансовом году из расчета на одну тонну льноволокна. Размер субсидии не может превышать размер фактических произведенных затрат. До 15 декабря текущего года сельскохозяйственными товаропроизводителями предоставляются документы, согласно перечню в ГКУ.

Таблица 1

Отражение в бухгалтерском учете хозяйственных операций по учету государственной субсидии за произведенное и реализованное льноволокно

№ п/п	Наименование корреспонденции в бухгалтерском учете	Корреспонденция		Сумма	Первичный документ
		Д	К		
1	Отражена задолженность бюджета по перечислению субсидии, возникшая на момент подписания договора	76	86	25000	Договор
2	Поступили денежные средства на расчетный счет сельхозтоваропроизводителя	51	76	25000	Выписка с расчетного счета
3	Поступило имущество по договору о предоставлении субсидии	08	76	25000	Акт приемки – передачи ОС
4	Введено в эксплуатацию имущество, полученное по договору о предоставлении субсидии	01	08	25000	Акт ввода в эксплуатацию
5	Поступили материалы по договору о предоставлении субсидии	10	76	25000	Накладная ТОРГ -12
6	Направлены средства целевой субсидии на финансирование расходов	86	98	25000	Бухгалтерская справка
7	Списаны расходы в соответствии с заявленной субсидией	98	91.2	25000	Бухгалтерская справка-расчет

Целевое финансирование должно обязательно подтверждаться в бухгалтерском учете и отчетности сельскохозяйственного товаропроизводителя [4, стр. 671-683]. Процедуру отражения субсидии в бухгалтерском учете принято делить на:

- операции по бухгалтерскому учету поступления субсидии;
- операции по бухгалтерскому учету использования субсидии;
- операции по бухгалтерскому учету возврата неиспользованной субсидии.

В зависимости от способа получения субсидии различают несколько способов учета субсидии за произведенное и реализованное льноволокно. Рассмотрим случай, когда организация точно знает [3 стр. 84-88], что получит возмещение своих затрат в виде субсидии за произведенное и реализованное льноволокно (таблица 1).

В случае отсутствия уверенности, что сельскохозяйственный товаропроизводитель может рассчитывать на получение субсидии за произведенное и реализованное льноволокно, в бухгалтерском учете делают записи в следующем порядке (таблица 2).

Таблица 2

Отражение в бухгалтерском учете сельскохозяйственного товаропроизводителя хозяйственных операций по получению субсидии за произведенное и реализованное льноволокно по факту поступления государственной помощи

№ п/п	Наименование корреспонденции в бухгалтерском учете	Корреспонденция		Сумма, руб.	Первичный документ
		Д	К		
1	Отражено поступление денежных средств в рамках государственной субсидии за произведенное и реализованное льноволокно	51	86	25000	договор
2	Отнесена сумма полученной субсидии на прочий доход сельскохозяйственного товаропроизводителя	86	91.1	25000	Бухгалтерская справка-расчет

Выбранный приемлемый вариант отражения в учете должен быть оценен директором сельскохозяйственной организации и закреплён в учетной политике организации.

Особенно сложно перенести данные бухгалтерского учета государственной субсидии в формы отчетности, поскольку в сельском хозяйстве применяется особенная специфика заполнения. Она заключается в том, что формы бухгалтерской финансовой отчетности в АПК отражают данные в стоимостных и натуральных показателях в формах [1, стр. 65].

В Тверской области в настоящее время действуют семь целевых программ поддержки в области растениеводства и выполнения государственной региональной программы «Сельское хозяйство Тверской области» на 2017-2022 годы. Обязательным условием предоставления субсидии является предоставление организации ряд документов, подтверждающих добропорядочных налогоплательщиков и ответственных сельскохозяйственных производителей, подтверждающих документально качество и количество произведенной продукции. Контроль целевого использования государственной субсидии подтверждается предоставлением внутренних первичных документов с отражением на счетах бухгалтерского учета. При этом отражение полученной субсидии и ее целевое использование имеет два варианта применения бухгалтерских счетов: по факту получения государственной субсидии и с начислением причитающихся платежей из бюджета. Субсидия государством

может быть выплачена сельскохозяйственной организации как денежными средствами, так и эквивалентом в виде имущества или материалами. В случае не целевого использования бюджетных средств субсидия должна быть возвращена государству в течении определенного срока. Все операции по получению и возврату государственной субсидии обязательно отражаются в бухгалтерском учете и в специализированных формах отчетности, таких как «Отчет о средствах целевого финансирования» (ф. № 10-АПК) и «Баланс продукции» (ф. №16-АПК), а так же в расшифровках к данным формам [5, стр. 14-21]. Достижение результатов государственной программы является неотъемлемой частью учета государственной субсидии.

Библиографический список

1. Латыпова, Э.А. Учет возделывания и первичной переработки льна-долгунца в сельскохозяйственных организациях: метод. Рекомендации / Э.А. Латыпова, А.М. Редькин, Е.В. Юдина./Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2012. – 65 с.
2. Макунина, И.В. Формирование инновационной привлекательности труда в крестьянско-фермерских хозяйствах тверской области // Всероссийская научно-практическая конференция «Стратегическое развитие инновационного потенциала АПК регионов» / И.В. Макунина. – Тверь: Тверская государственная сельскохозяйственная академия. 2012. – С. 167-170.
3. Макунина, И.В., Миронцева, А.В. Бухгалтерский учет затрат и калькулирование себестоимости в организациях льняного подкомплекса АПК // IV Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные проблемы финансирования и налогообложения АПК в условиях глобализации экономики» (21-22 марта 2017 г.) / И.В. Макунина, А.В. Миронцева/ Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2017. – С. 84-88.
4. Миронцева, А.В. Военный госзаказ – «второе дыхание» для льна / А.В. Миронцева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. Т. 13. – № 4 (349). – С. 671-683.
5. Постникова, Л.В. Бухгалтерская отчетность субъектов малого предпринимательства/Л.В. Постникова / Бухучет в сельском хозяйстве. -2014.- № 10.- С.-14-21.

УДК 657(091)

**НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НОВОЕ БУХГАЛТЕРСКОЕ МЫШЛЕНИЕ:
ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ, ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИСТОРИЧЕСКОЙ
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ, КАК ФАКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ
КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ
БУХГАЛТЕРСКОЙ НАУКИ**

Махмудов Абуязид Русланович, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

Аннотация: в статье сделана попытка рассмотрения развития бухгалтерской науки через призму исторической преемственности, адаптации ее к различным экономическим и общественным преобразованиям, в условиях становления информационного (цифрового) общества, и новой интеллектуальной среды.

Ключевые слова: информационное общество, бухгалтерский учет, историческая преемственность, философия науки.

История науки неразрывно связана с историей общества, с развитием производства и общественного сознания.

Следовательно «...все, что представляет собой каждое общество, каждая наука, каждый человек, – следствие истории. Это в полной мере относится и к бухгалтерскому учету. Он развивался много столетий и стал наукой»[1].

Как писал в одном из своих трудов Я.В. Соколов: «Если вы сторонник диалектики Гераклита, то история раскроет вам законы эволюции, и вы сможете предвидеть, в каком направлении пойдет развитие учета и что ждет бухгалтеров, как в ближайшее время, так и в отдаленной перспективе. Такой подход позволяет раскрыть закономерности развития учета, эволюцию творческой мысли, которая направляла и формировала это развитие. Если же вы придерживаетесь, метафизики Парменида, то роль истории даже возрастает, ибо предполагается, что методология учета, как бы изначально задана, и все дело бухгалтера сводится к тому, чтобы он хорошо понимал ее возможности. В сущности, ничто не стареет...»[8].

Бухгалтерский учет, как мы знаем, имеет дело с числами. «К числам у нас одни испытывают уважение, другие – отвращение, а третьи – полнейшее равнодушие, хотя за числами скрывается многие тайны мироздания, как микромира с его удивительными элементарными частицами, так и макромира, Вселенной, наполненной мириадами звезд, планет, астероидов и других небесных тел. Числа управляют работой различных машин и механизмов, включая великолепное создание человеческого ума – электронные вычислительные машины. При помощи чисел можно закодировать любую музыку, любую картину, насыщенную множеством красок разных тонов и

оттенков. Более того, все человеческие знания могут быть закодированы и представлены в виде чисел»[4].

И трудно вообразить, что когда-либо люди вообще не умели считать.

Первобытному человеку счет не был нужен: ему просто нечего было считать. Все, что он добывал, он тут же потреблял. Если у него были дубина или копье, то это, конечно, было не столь богатое имущество, чтобы его пересчитывать.

Счет возник только тогда, когда у человека, во-первых, появилось, что считать, а во-вторых, когда он научился отвлекаться от других свойств пересчитываемых предметов, кроме числа. Имея прирученных животных и зная их всех, так сказать, в лицо, он уже принимал во внимание только количество (одна овца, две овцы и т.д.), отвлекаясь от того, что все они отличаются и полом, и возрастом, и окраской. А считать нужно было, чтобы следить за сохранностью стада, получением приплода, чтобы не съедать животных бо'льших количествах, чем это позволяет потребность воспроизводства поголовья. Именно хозяйственные потребности, необходимость ведения учета вызывали появления счета, который развивался по мере приумножения благ, находившихся в распоряжении людей [Там же, с. 8].

Однако требовались различать и разнородные предметы, подлежащие счету. Вначале их весьма тщательно рисовали, но постепенно изображение этих предметов лишь весьма отдаленно стало напоминать оригинал, вместо точного изображения стал ставиться понятный всем условный знак. Условными знаками (иероглифами) обозначали не только учитываемые предметы, но и действия, например сельскохозяйственные работы (сев, жатву, молотбу, помол зерна и т.д.). Постепенно возникала письменность, вначале иероглифическая, а потом, когда появились знаки, обозначающие отдельные слоги и даже звуки (что значительно расширило возможности письма, так как новые комбинации уже известных иероглифов позволяли обозначать все новые и новые слова и понятия), зародилось алфавитное письмо, которым мы пользуемся [4].

Возникнув благодаря хозяйственному учету, письменность стала существовать самостоятельно, породив великую мировую литературу.

Вместе с тем хозяйственный учет привел не только к появлению счета, чисел и действий над числами, но и вообще содействовал развитию математики. Потребности в измерении земельных площадей вызвали появления геометрии, наблюдения за сменой времен года и сельскохозяйственных сезонов по движению планет и изменению картины звездного неба породили занятия астрономией. Потребности учета вызвали появление системы мер и весов. Как известно, в более позднее время толчком для возникновения математического анализа, в частности интегрального исчисления, явились потребности в более точном измерении объемов бочек как объемов тел вращения, а появление некоторых методов линейного программирования было связано с необходимостью рациональной загрузки производственного оборудования и оптимизации транспортных перевозок [4].

Таким образом, хозяйственные потребности человеческого общества породили счет и учет, из которых затем развились математика, астрономия и другие точные науки. Одновременно необходимость фиксировать учетные записи привела к появлению письменности – величайшего достижения человеческой цивилизации. Другими словами бухгалтерский учет практически изменил мир.

Однако в последнее время «...появилось мнение, которое весьма распространено среди чиновников государственной власти России, что в век компьютеризации информации необходимость в профессии бухгалтера сводится к минимуму» [2].

Такое отношение к бухгалтерскому учету и отчетности со стороны чиновников и даже некоторых крупных экономистов можно сравнить с мнением, сложившимся в конце XIX в., о том, что фотоаппарат вытеснит художника и красоту окружающего мира будет отражать, прежде всего, фотограф. Жизнь доказала, что никакой суперсовременный фотоаппарат не может заменить искусство художника. Точно так же никакая суперсовременная автоматизация учетного процесса не сможет заменить искусство профессионального бухгалтера, формирующего финансовое представление о деятельности организации, тем более о деятельности консолидированной группы, не говоря уже о финансовой картине создания стоимости во времени, охватывающей все многообразие факторов, оказывающих влияние на создание стоимости, не всегда явно проявляющихся [Там же].

В своей статье о памяти Я.В. Соколова (по праву его называют философом бухгалтерского учета), профессор М.Л. Пятов приводит некоторые выдержки из его трудов: «Однако, при всех этих забавных свидетельствах непонимания величия бухгалтерии и роли бухгалтеров в жизни общества, нам нельзя забывать о том, что «есть профессии, которые появляются и исчезают, но есть профессии, которые существуют вечно, среди них – врач и бухгалтер. Первый лечит людей, второй – общество». А чтобы наше дело стало «настоящим Делом, – был убежден профессор Соколов, – чтобы... конторщик стал бухгалтером, делу надо придать немного поэзии, умножить знание на мечту». «Все ли мы сделали для того, чтобы по-настоящему полюбить свое дело и свою профессию? – спрашивал нас Ярослав Вячеславович. – Понимаем ли мы, что бухгалтерия – это не просто нудное заполнение колонок, а настоящая наука?». Профессор Соколов понимал это и очень много сделал для того, чтобы это понимали другие. Его работы вывели вопросы теории бухгалтерского учета в России на абсолютно новый уровень»[2].

Таким образом, развитие бухгалтерской мысли постепенно формировало науку о ее собственной истории.

Бухгалтер – это тот, кто посвятил себя, добровольно или вынужденно, определенному и, несомненно, очень важному делу. В художественной литературе, театре, кино мы находим если не сложившийся в обществе стереотип бухгалтера, то, по крайней мере, взгляд на человека этой профессии людей искусства. Будничный, рутинный труд бухгалтера не очень вдохновляет

писателей на сочинение панегириков в их честь. В длинной галерее образов бухгалтеров мы встречаем тихих и забытых личностей, любящих и не любящих свое дело, честных, но недалеких, и людей нечестных, но не менее, а может быть, и еще более недалеких. ...Но чем дальше мы углубляемся в историю, тем более позитивна оценка счетного работника. Связано это, – по мнению Соколова, – с тем, что когда основная масса населения не умела ни читать, ни писать, каждый грамотный человек, а бухгалтеры умели делать и то и другое, становился нужным и уважаемым. Например, Емельяну Пугачеву больше всего не хватало «письменных», «книжных» людей, способных, в частности, вести учет. Постепенно такое отношение меняется, «письменных» и «книжных» людей появляется множество, и бухгалтер понемногу перестает быть значимой фигурой»[2]

Компьютерная революция имеет далеко идущие последствия в экономических, социальных и политических сферах и предопределяет становление информационного общества, перспективы которого пока трудно предугадать.

Наши ученые также отмечали еще в середине 80-х годов, что третья промышленная революция ведет нас в информационную эру. «Наши потомки будут жить в информационном обществе, – писал Г.Г. Воробьев – это означает, что профессии многих будут связаны с производством и обработкой информации, а это потребует больших изменений в условиях и методах труда и даже образе жизни»[5].

Развитие системы автоматизации породило, также сомнения в ценности бухгалтерского учета.

Мы рассматриваем концепцию развития бухгалтерской науки, через механизм исторической преемственности, который действует благодаря доминанте той или иной методологии бухгалтерского учета, и этот процесс, как правило, размывает сложившиеся стереотипы и приводит к новым.

Историческая преемственность – это своего рода мост, соединяющий методологию бухгалтерского учета в единый процесс и делает актуальными для современной бухгалтерии выводы давно ушедших авторов[7].

Историческая преемственность бухгалтерского учета соответственно выражается через передачу методологии во времени, которая происходит в доминанте какой-либо этнической методологии. Исторически методология учета формировалась под влиянием национальных традиций, экономических и общественных преобразований, общественного сознания [Там же]. Сегодня, мы можем говорить, о становлении информационного (цифрового) общества, где другое мышление, другие ценности, вообще другое восприятия мира, где практически рухнули барьеры между физическим и виртуальным миром.

Прошлое и будущее, как правило, асимметричны, но эту асимметрию сложно постичь. И независимо от того, как сложится ситуация в будущем, необходимо сейчас изучать явления, ведущие к радикальным изменениям в бухгалтерской науке, опосредуемые не только социально-экономическими, политическими или информационными изменениями, но и становлением новой интеллектуальной сферы, в которой формируются новые категории, новый

образ мышления (в первую очередь это относится к виртуализации). Они в свою очередь способствуют введению новых понятий, противопоставлений и противоречий, иногда чуждых для традиционного мышления, и задают вектор движения и развития бухгалтерской науки. Использование стереотипов методологии предшественников можно осуществлять в форме адаптации к инновационным преобразованиям.

Библиографический список

1. Соколов, Я. В., Соколов В. Я. История бухгалтерского учета: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 272 с.
2. Плотников, В. С., Плотникова О. В. Философия бухгалтерского учета как экономической науки (часть 1) // Учет. Анализ. Аудит. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-buhgalterskogo-ucheta-kak-ekonomicheskoy-nauki-chast-1> (дата обращения: 06.11.2018).
3. Стуков С.А. Как изучать бухгалтерский учет. – М.: Финансы и статистика, 1991.- 176 с.
4. Маслов, В.И. Менеджмент в эпоху глобализации: Сборник статей. М.: МАКС Пресс, 2009. 208 с.
5. <https://buh.ru/articles/documents/15022/>
6. <http://www.glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka>
7. Лупикова, Е.В. История бухгалтерского учета: Учебное пособие / Е.В.Лупикова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС, 2009. 256 с.
8. Соколов, Я.В. Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни: Учебное пособие / Я.В. Соколов, Москва 2010

УДК 657

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ВЫПЛАТЫ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ РАБОТНИКАМ

Останчук Татьяна Владимировна, доцент кафедры бухгалтерского учета, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Сельскохозяйственные организации при выплате вознаграждения работникам наряду с денежной используют натуральную форму оплаты труда, которая имеет особенности отражения в бухгалтерском учете.*

Ключевые слова: *бухгалтерский учет, вознаграждение за труд, задолженность по оплате труда, выплата заработной платы в натуральной форме.*

Трудовой кодекс РФ вознаграждение за труд определяет как одну из составляющих заработной платы, помимо компенсационных и стимулирующих выплат [1]. Законодательство по труду устанавливает денежную форму выплаты заработной платы. Кроме того, законодательство не исключает возможность выплаты работодателем вознаграждения за труд в неденежной (натуральной) форме. Однако, применение натуральной формы оплаты труда ограничено рядом условий, прописанных в трудовом законодательстве: соответствующая форма отражена в коллективном договоре или трудовом договоре; наличие добровольного волеизъявления работника, подтвержденное его письменным заявлением; доля выплаты заработной платы в неденежной форме не может превышать 20 процентов от начисленной месячной заработной платы [1]. Выплата заработной платы в натуральной форме является обычной в сельском хозяйстве.

По мнению Белова Н.Г., Хоружий Л.И. и других авторов учебника «Бухгалтерский учет в сельскохозяйственных предприятиях» [2] использование натуральной формы выплаты заработной платы требует определенных подготовительных мероприятий. До принятия решения о выплате вознаграждения работникам в натуральной форме в бухгалтерском учете должны быть оформлены записи по начислению заработной платы и отчислениям на обязательное социальное страхование и обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1

Отражение на счетах бухгалтерского учета расчетов с работниками по вознаграждению за труд

№ п/п	Содержание факта хозяйственной жизни	Корр. счета		Первичный документ
		Дт	Кт	
1	Начислено вознаграждение за труд работникам растениеводства	20-1	70	Учетный лист труда и выполненных работ (форма № 410-АПК), Учетный лист тракториста-машиниста (форма № 411-АПК), Расчетная ведомость (форма Т-51), Табель учета рабочего времени и расчета оплаты труда (Унифицированная форма N Т-12)
2	Начислено вознаграждение за труд работникам животноводства	20-2	70	Расчет начисления оплаты труда работникам животноводства (форма 413-АПК), Т-51 Расчетная ведомость
3	Начислено вознаграждение за труд работникам вспомогательного производства	23	70	Наряд на сдельную работу (Форма 414-АПК), Т-51 Расчетная ведомость
4	Начислено вознаграждение за труд главному агроному	25-1	70	Т-51 Расчетная ведомость, Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)
5	Начислена заработная плата главному зоотехнику	25-2	70	Т-51 Расчетная ведомость, Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)

№ п/п	Содержание факта хозяйственной жизни	Корр. счета		Первичный документ
		Дт	Кт	
6	Начислено вознаграждение за труд руководителю и служащим	26	70	Табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф.Т-12), Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)
7	Начислено вознаграждение за труд по операциям связанным с приобретением и хранением оборудования к установке	07	70	Наряд на сдельные (повременные) работы, Табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф.Т-12)
8	Начислено вознаграждение за труд работникам занятым на подготовке основного средства к вводу в эксплуатацию (строительство, монтаж)	08	70	Наряд на сдельные (повременные) работы, Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)
9	Начислено вознаграждение за труд работникам занятым приобретением материально-производственных запасов и животных	10,11, 15, 41	70	Наряд на сдельные (повременные) работы, Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)
10	Начислено вознаграждение за труд работникам занятым исправлением брака	28	70	Наряд на сдельные (повременные) работы
11	Начислено вознаграждение за труд работникам обслуживающих производств	29	70	Наряд на сдельные (повременные) работы, Табель учета использования рабочего времени и расчета заработной платы (ф.Т-12)
12	Начислено вознаграждение за труд работникам сфере продажи	44	70	Табель учета использования рабочего времени (ф.Т-13)
13	Удержан налог на доходы физических лиц	70	68	Т-51, Т-49, Налоговая карточка по учету доходов и НДФЛ
14	Выдано вознаграждение работникам из кассы	70	50	Т-49 Расчетно-платежная ведомость, РКО, Платежная ведомость (ф.Т-53), Расходный кассовый ордер
15	Выплачено вознаграждение работникам с расчетного счета на зарплатные карты	70	51	Выписка с расчетного счета

По мнению Григорьевой Н.Н., Прищепа Л.В. [4] выплата вознаграждения за труд в натуральной форме может совершаться в виде растениеводческой (зерно, картофель, овощи и т.д.), и животноводческой продукции (мясо, молоко, телята и пр.), независимо от того, в какой отрасли они трудятся. Винокурова Е.А. и Прищепа Л.В. рассматривают в качестве неденежных (натуральных) выплат вознаграждений за труд работникам выдачу произведенной продукции, другого имущества, находящегося на балансе, а также оплату питания работника, проживание, коммунальные услуги [3].

Натуральная форма оплаты труда – это выдача работникам части заработной платы в виде продукции, производимой предприятием, самими работниками или приобретаемой предприятием для этих целей, а так же в виде оказываемых работникам услуг [5].

Операции по передаче работникам неденежных средств в бухгалтерском учете (как правило, готовой продукции) отражаются на счетах учета продаж [3].

Таблица 2

Отражение на счетах бухгалтерского учета выплаты вознаграждения за труд в натуральной форме

№ п/п	Содержание факта хозяйственной жизни	Корр. счета		Первичный документ
		Дт	Кт	
1	Погашение начисленных сумм вознаграждения работникам за труд путем выдачи работникам продукции (товаров), предоставления им услуг	70	90-1	Бухгалтерская справка, Ведомость выдачи натуральной оплаты (Форма 415-АПК)
2	Списание фактической себестоимости выданной в счет оплаты труда готовой продукции (товаров) или оказанных услуг	90-2	43, 11,41	Товарная накладная, Накладная на отпуск материалов на сторону
3	В качестве оплаты вознаграждения за труд передаются результаты выполненных работ или оказанных услуг	90-2	20	Бухгалтерская справка, Ведомость выдачи натуральной оплаты (Форма 415-АПК)
4	Погашение начисленных сумм вознаграждения работникам за труд путем выдачи работникам материалов	70	91-1	Бухгалтерская справка, Ведомость выдачи натуральной оплаты (Форма 415-АПК)
5	в счет погашения задолженности по оплате труда передаются материалы	91-2	10	Товарная накладная, Накладная на отпуск материалов на сторону (форма М-15)
6	Начисление налога на добавленную стоимость	91-2	68	Счет-фактура

В российской и международной практике методологические подходы учета оплаты труда работников в натуральном и денежном формах, а так же других вознаграждений, значительно различаются. Многие, применяемые в мировой практике способы вознаграждений работникам, не используются в России.

Библиографический список

1. Трудовой кодекс от 30.12.2001г. № 197-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
2. Бухгалтерский учет в сельском хозяйстве: учебник / под ред. Н.Г. Белова, Л.И. Хоружий. – Москва.: Эксмо, 2010. – 608с.
3. Винокурова, Е.А., Прищепа, Л.В. Особенности бухгалтерского учета натуральной оплаты труда. В сборнике: Новые реалии в инновационном развитии экономической мысли. Сборник научных статей по итогам V Международной научно-практической конференции. – Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина (Краснодар).2017.- С.- 79-83.
4. Григорьева, Н.Н., Прищепа, Л.В. Натуральная оплата труда в сельскохозяйственных организациях. В сборнике: Новые реалии в инновационном развитии экономической мысли. Сборник научных статей по итогам V Международной научно-практической конференции. – 2017. С.- 139-143.
5. Сивакова, Е.В. Особенности учета расчетов по оплате труда в натуральной форме в сельскохозяйственных организациях. В сборнике: актуальные вопросы науки и хозяйства: новые вызовы и решения. Сборник материалов I Международной студенческой научно-практической конференции. – Государственный аграрный университет Северного Зауралья (Тюмень). 2016. -С.- 411-414.

УДК 657.3

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОБЛИГАЦИОННЫХ ЗАЙМОВ

Шилова Татьяна Николаевна, доцент кафедры бухгалтерского учета, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье освещены наиболее важные аспекты бухгалтерского учета облигационных займов.

Ключевые слова: облигация, облигационный заем, бухгалтерский учет, эмитент, проценты.

Важным условием обеспечения устойчивой эффективности деятельности любой организации в условиях современной экономики является способность находить и внедрять новые способы финансовой поддержки своего бизнеса.

В силу особенностей деятельности организаций аграрной сферы они весьма ограничены в выборе источников финансирования. Традиционными источниками для финансирования отрасли являются собственные источники

(нераспределенная прибыль, амортизация, фонд накопления), средства государственного бюджета (дотации, субсидии, льготное кредитование), привлеченные источники (кредиторская задолженность), банковские кредиты и т.д.

Малоосвоенным, но весьма перспективным направлением привлечения заемных средств для собственного развития является размещение облигационного займа. Мобилизация финансовых ресурсов с помощью такого метода финансирования осуществляется через рынок ценных бумаг.

В соответствии со статьей 816 Гражданского кодекса РФ [1] облигацией признается ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя на получение от лица, выпустившего облигацию, в предусмотренный ею срок номинальной стоимости облигации или иного имущественного эквивалента. Облигация предоставляет ее держателю также право на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права.

Преимуществом облигационного займа считается то, что средняя ставка по облигациям обычно ниже, чем по банковским кредитам (по оценкам аналитиков в среднем на 1-2 процентных пункта), причем в случае выпуска облигаций речь идет о привлечении «длинных денег», что имеет особое значение в финансировании отрасли сельского хозяйства.

С целью более широкого внедрения практики облигационного заимствования Министерство сельского хозяйства в свое время рассматривало возможность субсидирования процентной ставки по облигациям, что положительно могло повлиять на возможность привлечения средств потенциальных инвесторов в аграрный сектор. Минфин РФ в свою очередь также поддерживает идею субсидирования облигационных займов.

В настоящее время на рынке ценных бумаг размещены облигации российских агрохолдингов ПАО «Группа Черкизово» и АПХ «Мираторг», что подтверждает мнение многих экспертов о том, что данный вид заимствования сейчас доступен лишь крупным корпорациям.

Для допуска выпущенных облигаций на биржу организатор торгов проводит листинг (проверку) облигаций, при этом эмитент и его ценная бумага должны соответствовать ряду требований, которые установлены биржей, осуществляющей торги. Среди этих требований такие как:

- объем выпуска облигаций (например, не менее 2 млрд. руб. для облигаций 1 уровня на Московской фондовой бирже);
- номинальная стоимость одной облигации (например, не превышает 50 000 руб. или 1 000 денежных единиц, в случае если номинал ценной бумаги выражен в иностранной валюте для бумаг 1 и 2 уровня);
- срок существования эмитента (для 1 уровня – не менее 3 лет).

Полный перечень требований размещен в открытом доступе на официальном сайте биржи.

Эмитент ценных бумаг, допущенных к торгам, обязан публиковать в открытом доступе три вида отчетности – бухгалтерскую (финансовую)

отчетность; информацию о существенных фактах своей деятельности и ежеквартальный отчет эмитента. В этой связи считаем важным обратить внимание на порядок ведения бухгалтерского учета облигационного займа у организации – эмитента.

Облигация является эмиссионной ценной бумагой. Основанием возникновения обязательств эмитента облигации является договор облигационного займа, сущность которого заключается в следующем. Одна сторона (заимодавец) предоставляет установленную денежную сумму другой стороне (заемщику). В удостоверение этой сделки заемщик вручает контрагенту облигацию и обязуется возместить ему номинальную стоимость этой ценной бумаги в предусмотренный в ней срок с уплатой обусловленного процента (если иное не предусмотрено условиями выпуска).

Формирование сведений в бухгалтерском учете о привлечении организацией-эмитентом займов путем выпуска облигаций и затратах по их обслуживанию производится на основе правил закрепленных в ПБУ 15\2008 «Учет расходов по займам и кредитам». При построении бухгалтерского учета данного вида заемных средств большое внимание следует уделить методике учета и закреплению важных ее положений в учетной политике организации (о выплате доходов, о порядке учета дисконта (премии) при выпуске бумаг и т.д.) [5].

Операции с облигациями при отражении в учете эмитента можно разбить на три этапа:

1) отражение выпуска облигационного займа и сопутствующих с этим расходов;

По размещенным облигациям организация-эмитент отражает номинальную стоимость выпущенных облигаций (основную сумму полученного облигационного займа) как кредиторскую задолженность [4].

Займы, привлеченные путем выпуска облигаций, учитываются у эмитента на счетах 66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам» или 67 «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам» в зависимости от срока [3].

Сопутствующими (дополнительными) расходами при выпуске облигационного займа являются: услуги консультантов, андеррайтеров (финансовых компаний, принимающих на себя обязанности по размещению выпуска от имени эмитента или от своего имени, но за счет и по поручению эмитента) и т.п.

При размещении облигаций по цене отличной от номинала, в течение срока их обращения следует равномерно списывать возникший доход (расход) по этой операции.

2) учет начисления и выплаты процентов по облигациям;

Начисление и выплата процентов по выпущенным облигациям в пользу их держателей производится регулярно согласно договору. В учете эмитента это отражается так же, как и начисление процентов по любым другим заемным средствам и относится к прочим расходам.

Согласно п. 16 ПБУ 15/ 2008 проценты и (или) дисконт по причитающейся к оплате облигации организацией-эмитентом отражаются обособленно от номинальной стоимости облигации как кредиторская задолженность [2].

3) отражение погашения облигаций.

При наступлении срока погашения облигаций, эмитент обязан выплатить держателям облигаций их номинальную стоимость.

Рассмотрим пример. АО «Краскон» выпустило облигационный заем (2000 шт.) номинальной стоимостью 1000 руб. за шт. сроком обращения – 36 мес., процентная ставка – 7% годовых. Стоимость размещения составила 2090000 руб. В таблице представлены основные бухгалтерские записи по отражению операций по выдаче и погашению облигационного займа.

Таблица

Отражение облигационного займа в бухгалтерском учете эмитента

Факт хозяйственной жизни	Сумма, тыс. руб.	Корреспонденция счетов	
		Дебет счета	Кредит счета
ОАО «Краскон» выпустило облигационный заем	2 000	51	67, субсчет «Облигационный заем»
Отражена сумма эмиссионного дохода от размещения облигаций по цене выше номинала (премия)	90	51	98
Часть дохода отнесена на доходы отчетного периода	2,5	98	91-1
Начислены проценты к выплате по облигациям	15	91-2	67, субсчет «Проценты по облигационному займу»
Выплачены проценты по облигациям	15	67, субсчет «Проценты по облигационному займу»	51
Погашение облигаций (по номинальной стоимости)	2 000	67, субсчет «Облигационный заем»	51

Согласно п. 17 ПБУ 15/2008 в бухгалтерской отчетности организации-эмитента облигаций должна быть раскрыта информация о величине, видах, сроках погашения выпущенных и проданных облигаций.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электрон. ресурс].- Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Приказ Минфина России от 06.10.2008 N 107н (ред. от 06.04.2015) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет расходов по займам и кредитам" (ПБУ 15/2008)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2008 N 12523) [Электрон. ресурс].- Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Балан, С.В., Шилова, Т.Н. Методологические особенности бухгалтерского учета расчетов по кредитам и займам // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. 2019. № 7-1. С. 17-20.
4. Дмитриева, О. В. Учет операций по выпуску и обслуживанию облигационного займа у организации-эмитента // Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии. 2011. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-operatsiy-po-vypusku-i-obsluzhivaniyu-obligatsionnogo-zauma-u-organizatsii-emitenta> (дата обращения: 09.11.2019).
5. Шилова, Т.Н. Разработка учетной политики в соответствии с требованиями законодательства // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 290, Часть IV. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2018. С. 31-33.

УДК 65.012.7: 349.422.2

РЕВИЗИЯ КООПЕРАТИВНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Бойко Оксана Владимировна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассмотрено понятие кооперативной идентичности и необходимость проведения ревизии на предмет ее определения. Выделены блоки проверки и документы, необходимые для формирования мнения ревизора-консультанта о кооперативной идентичности конкретного кооператива.

Ключевые слова: сельскохозяйственная потребительская кооперация, стандарты деятельности, грант на развитие материально-технической базы, ревизия, кооперативная идентичность.

В настоящее время, во многих регионах, начиная с 2015 года, действует Программа грантовой поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов (далее СПоК). Гранты выдаются на развитие материально-технической базы. В каждом регионе (субъекте РФ) действуют свои региональные программы. Однако, при этом, во всех программах есть

обязательные условия, при соблюдении которых кооперативом выдаются государственные целевые средства. Сельскохозяйственный потребительский кооператив:

- должен быть перерабатывающим или сбытовым;
- объединять не менее 10 сельскохозяйственных товаропроизводителей (членов кооператива, помимо ассоциированных членов);
- получать не менее 70 процентов выручки от заготовления, переработки, хранения и сбыта сельхозпродукции своих членов;
- иметь положительные ревизионные заключения за весь период деятельности.

Средства гранта должны быть направлены на пополнение материально-технической базы кооператива, что в будущем позволит членам кооператива его развивать, имея уже определенные производственные мощности.

Президент РФ, своим Указом № 204 07.05.2018 г. [1], закрепил одной из стратегических задач до 2024 года развитие сельской кооперации.

Во исполнении данного Указа, Корпорация МСП и Министерство сельского хозяйства в 2018 году санкционировали создание Центров компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации, на которых была возложена задача по информированию и консультированию будущих кооператоров, а также стимулированию их к созданию кооперативов.

Кроме того, появился Федеральный проект «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» в рамках исполнения Указа Президента РФ № 204.

Однако, не смотря на указанные меры, на практике, наблюдается определенные негативные процессы.

Во многих регионах к созданию СПок подходят формально, обещая получение средств грантов. При этом проблемы, для которых должны быть созданы кооперативы, не решаются, а решаются задачи по распределению средств бюджетной поддержки.

На данный момент мы наблюдаем, что при государственной поддержке появились определенные типы кооперативов, как-то:

- СПок созданный при переработке сельскохозяйственной продукции или существующий как филиал при крупном сельхозтоваропроизводителе;
- СПок, в составе которого входят фермеры на контрактной основе;
- СПок, ведущие деятельность, далёкую от предмета работы кооператива (например, производят «обмен паями» или передают молодняк сельскохозяйственных животных на доращивание в КФХ или ЛПХ).
- СПок, управление которого осуществляет не общее собрание членов, а нанятый менеджер и, непосредственно, собственник зданий (земли), где расположены производственные мощности кооператива.

Таким образом, суть самого кооператива искажается. Малые формы хозяйствования остаются в стороне со своими проблемами. Средства

государственной поддержки, направленные в кооперативы, зачастую, так и не доходят «до того самого» адресата.

Поэтому в рамках Золотой осени на 2019 года на Научно-практической конференции «Стандарты деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов», проводимой совместно Департаментом агроразвития Министерства сельского хозяйства РФ и Российской саморегулируемой организацией ревизионных союзов сельскохозяйственных кооперативов союз «Агроконтроль» кооперативному сообществу и были представлены непосредственно Стандарты создания и деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов в отношении формирования членской базы, капитала, осуществления операций внутри кооператива, работы его руководящих органов, а также несения ответственности членами кооператива.

Какие же отличительные черты идентифицируют сельскохозяйственный потребительский кооператив? И зачем проводить ревизию кооперативной идентичности?

Кооперативная идентичность позволяет выделить и отделить кооператив от других форм организации деятельности. Ревизия кооперативной идентичности рассматривает вопросы, призванные дать ответ является ли кооператив кооперативом или таковым не является, а лишь притворяется им. Подтверждение кооперативной идентичности свидетельствует о честности кооператива и его намерении в отношении своих членом и других контрагентов.

В Федеральном законе «О сельскохозяйственной кооперации» содержатся основные принципы создания кооперативов. На основе этих принципов и требований, установленных данным законом, выделим признаки, отличающие сельскохозяйственный потребительский кооператив от других форм хозяйствования:

- управление кооперативом производится на демократических началах Общим собранием членом;
- членами кооператива являются сельхозтоваропроизводители, которые могут получить выгоду от участия в хозяйственной деятельности кооператива;
- преимущественное оказание услуг кооператива именно своим членом (не менее 50 процентов);
- возможность распределять прибыль между членами¹⁶;
- распределение убытков между членами с в соответствии с их участием в хозяйственной деятельности; дополнительным
- ограничения участия в хозяйственной деятельности лиц, не являющихся членами кооператива и дивидендов по паевым взносам членом и паевым взносам ассоциированных членом кооператива;
- формирование действующего наблюдательного совета, выполняющего функцию внутреннего контрольного органа.

¹⁶ Гражданский кодекс ограничивает такую возможность.

В таблице 1 приведен перечень документов, служащих основанием для проведения ревизии кооперативной идентичности по трем группам проверяемых вопросов, а также сформулированы основные признаки кооперативной идентичности кооператива.

Таблица 1

Основные вопросы и документы для проведения ревизии кооперативной идентичности

№ п/п	Наименование проверяемого вопроса	Документы, служащие основанием для проверки	Кооператив обладает кооперативной идентичностью
	Управление кооперативом	<p>Протоколы общего собрания, в т.ч. и общего организационного.</p> <p>Протоколы заседаний правления,</p> <p>наблюдательного совета.</p> <p>Реестр членов</p> <p>Договоры аренды</p> <p>Смета доходов и расходов.</p> <p>Отчет об исполнении сметы доходов и расходов.</p>	<p>Общие собрания проводятся регулярно, минимум 1 раз в год, имеется кворум. Заседания Правления и наблюдательного совета проводятся регулярно в соответствии с требованиями законодательства и устава. Членская база – сельхозтоваропроизводители с приблизительно одинаковыми производственными мощностями. Избрание органов управления в соответствии с законодательством. Производственные мощности расположены или предполагается их размещение на землях и зданиях с долгосрочной арендой</p>
	Членская база и ее участие в хозяйственной деятельности кооператива	<p>Реестр членов, заявления на вступление в члены кооператива, данные по бухгалтерским счетам 60, 62, 75, 76, 80, 84.</p> <p>Смета доходов и расходов, отчет об исполнении сметы</p>	<p>Регулярное проведение общих собраний, с распределением прибыли или покрытием убытков. Члены сельхозтоваропроизводители с приблизительно одинаковыми производственными мощностями. Члены кооператива имеют одинаковую направленность деятельности. Членские книжки заполнены полностью. Реестр членов сформирован и обновляется регулярно. Ограничивается участие круга лиц, не являющихся членами Кооператива. Ограничивается выплата дивидендов по паевым взносам членов и паевым взносам ассоциированных членов кооператива;</p>

№ п/п	Наименование проверяемого вопроса	Документы, служащие основанием для проверки	Кооператив обладает кооперативной идентичностью
	Хозяйственная деятельность	Протоколы общего собрания, в т.ч. и общего организационного. Протоколы заседаний правления, наблюдательного совета. Реестр членов Договоры аренды Смета доходов и расходов. Отчет об исполнении сметы доходов и расходов. Реестр членов Договоры. Смета доходов и расходов. Отчет об исполнении сметы доходов и расходов. Документы бухгалтерского учета, бухгалтерская (финансовая) отчетность, налоговые декларации	Размер участия в хозяйственной деятельности членов кооператива закреплен в положениях устава. Доля участия членов в хозяйственности не 50 % от ее общего объема. Деятельность кооператива имеет четкий характер, закреплена в названии и описана в положениях устава и внутренних положениях (при необходимости). Наблюдательный совет выполняет внутреннюю контрольную функцию. Нет перекоса в деятельности – услуги оказываются приблизительно в одинаковом объеме всем членам кооператива. Участие членов в хозяйственной деятельности дает экономические преимущества для них: экономия на оптовой цене, надежный сбыт продукции, высокотехнологичная переработка и т.п. Кооперативом оказываются именно услуги своим членам.

Таким образом, ревизионный союз в ходе очередной или внеочередной ревизии способен оценить, подтвердить или же опровергнуть кооперативную идентичность СПоК.

Морозовым А.В., президентом СРО «Агроконтроль», в рамках доклада на Научно-практической конференции «Стандарты деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов» предложено именовать кооперативы не обладающие кооперативной идентичностью *«декоративами»*, так как они создаются только с одной целью – получения средств государственной поддержки.

Однако, по моему мнению, природа существующих кооперативов разнообразнее. Я считаю, что следует ввести два термина «псевдокооперативы» и «лжекооперативы».

Псевдокооперативы – не обладают большинством признаков кооперативной идентичности, созданы в основном для целей получения бюджетных средств, предусмотренных в рамках оказания поддержки развития сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Лжекооперативы – обладают признаками кооперативной идентичности в той или иной степени, однако деятельность кооператива имеет не

кооперативные формы взаимоотношений¹⁷ с членами кооператива, мотивы не честны, деятельность неясна и непрозрачна для своих членов и прочих контрагентов.

И, если, псевдокооперативы создаются с расчетом и умыслом, то лжекооперативы возникают в основном от отсутствия или малого количества знаний о природе и сущности сельскохозяйственной кооперации.

Таким образом, по моему мнению, предложенные стандарты создания и деятельности СПоК, могут служить негласными правилами и отправной точкой в отношении создания благоприятной среды для развития сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Хотя, они пока не приняты сообществом, но могут послужить своеобразными маркерами, при помощи которых можно сделать вывод об экономическом содержании деятельности и о честности намерений организации, претендующей на статус сельскохозяйственного потребительского кооператива.

Библиографический список

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

2. Федеральный закон № 193-ФЗ от 08.12.1995 г. «О сельскохозяйственной кооперации».

3. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16).

4. Постановление Правительства РФ от 31.03.2017 N 396 (ред. от 06.09.2018) «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы».

5. Стандарты создания и деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов: информ. издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 64 с.

¹⁷ Например, деятельность СПоК организована в форме сбыта одному члену кооператива продукции, полученной от всех остальных членов кооператива.

РАЗВИТИЕ УЧЕТА КОРПОРАТИВНЫХ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ КАК ИНСТРУМЕНТА МОТИВАЦИИ

Мырксина Юлия Александровна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы формирования корпоративных пенсионных планов и возможность интеграции их показателей в учетно-информационную систему организации. В условиях становления новой экономической системы важную роль занимают вопросы социально-экономического развития, национальной модели социального устройства жизни и об основах социальной политики. Корпоративные пенсионные планы как инструмент социальной политики является достаточно новым объектом исследования в учетной науке.

Ключевые слова: корпоративные пенсионные планы, социальная сфера, пенсионная система, аграрный сектор, инвестиции, управленческий учет, бухгалтерский учет, информационная среда.

В настоящее время с изменением пенсионной системы в России все более актуальными становятся корпоративные пенсионные планы.

Ключ к повышению эффективности деятельности организаций аграрного сектора в современных условиях лежит в одновременном использовании новых типов инструментов стратегического управления человеческими ресурсами, их мотивации и стимулировании, с одной стороны, и с другой, их деятельности, и вовлеченности на достижение стратегических целей организации.

Социальная устойчивость, как свойство современной системы отношений – это имманентный, внутренний элемент смешанной экономики, которая переходит к постиндустриальному развитию [1-3]. Социальное развитие в такой системе – это социальная устойчивость, ориентированная на равный доступ граждан страны к благам, обеспечивающим рост благосостояния и равные возможности развития граждан на протяжении всей жизни.

«Трансформация российской экономики на современном этапе должна решать, во-первых, задачу формирования социальной устойчивости, и, во-вторых, выполнения государством (по Конституции Российской Федерации) задачи социального развития. При оценке возможностей решения этих задач следует иметь в виду специфику современного этапа развития национальной экономики России» [0].

«Как известно, на протяжении последних лет в нашей стране идет активный процесс формирования национальной пенсионной системы. Несмотря на то, что менялись принципы и базисные ориентиры данной системы, тем не менее, уже сейчас можно выделить ряд ее устоявшихся характеристик» [2].

Осуществление социальной политики проходит через два ее аспекта: через внутреннюю социальную политику, которая проводится непосредственно для сотрудников – они ограничиваются рамками организации. Задача внутренней политики мотивация, поддержания персонала, через инвестиции в обучение, повышение квалификации, социальный пакет (для сотрудников, членов их семей и т.п.).

Участники пенсионной системы приведены на рисунке 1.

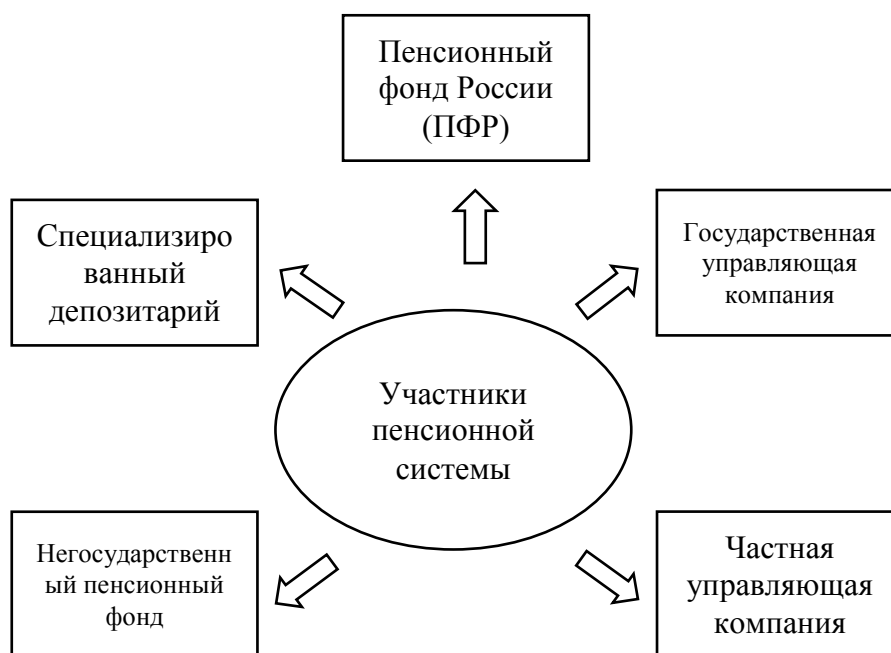


Рисунок 1 – Участники пенсионной системы РФ

Пенсионное обеспечение, на базе корпоративных пенсионных планов, является новым направлением в аграрном секторе экономики, что создает основу для формирования информационной базы для их учетно-аналитического обеспечения.

Для решения данного вопроса большое значение в настоящее время имеет информационная модель. Данная модель будет зависеть от формы корпоративных планов, принятых в организациях, то есть либо в качестве резерва, либо в качестве инвестиций.

Следовательно, постановка задач организации формирования плана корпоративной пенсии для сотрудников обуславливает разработку схемы использования информации в процессе принятия управленческих решений и, следовательно, интеграции в систему объектов бухгалтерского учета как наиболее эффективного инструмента информационной поддержки управления затратами и их финансовыми результатами.

Процесс интеграции предполагает создание ряда условий объективизации затрат на формирование планов корпоративного пенсионного обеспечения сотрудников, и их результатов в систему бухгалтерского учета.

Относительно удовлетворения информационных потребностей внутренних пользователей (менеджеров различного уровня иерархии) следует отметить, что проблема в настоящее время исследуется недостаточно и решается крайне медленно.

Реализация информационной функции, как инструмента бухгалтерского учета, обеспечивает сбор по установленным правилам учетных и контрольных данных, путем фиксации их в соответствующих документах, обобщения и последующего представления с целью дальнейшего использования конкретными группами пользователей, принятия обоснованных и эффективных управленческих решений наиболее приемлемых в создавшейся конкретной ситуации в рамках корпоративного пенсионного обеспечения в хозяйствующих субъектах аграрного сектора экономики (табл. 1).

Формирование учетно-информационной системы корпоративного пенсионного планирования должно базироваться на следующих принципах:

формирование информации об организации и использовании корпоративных пенсионных планов в аграрном секторе экономики;

формирование информации об источниках финансирования корпоративных пенсионных планов по каждой программе;

рассмотрение корпоративных пенсионных планов как отдельных объектов бухгалтерского учета;

формирование информации по корпоративным пенсионным планам на счетах бухгалтерского учета;

использование учетно-контрольных приемов с использованием элементов контроля и анализа с отражением отклонений на счетах бухгалтерского учета.

Таблица 1

Учетные инструменты информационного обеспечения корпоративных планов в организациях аграрного сектора экономики

Инструмент учетного обеспечения	Наименование инструментария	Направление реализации инструментария
Функции	Реализация цели информационного обеспечения управления корпоративными пенсионными планами	Ведение в установленном порядке бухгалтерского учета
Методы	Использование различных приемов и способов, посредством которых отражаются его объекты в информационной системе организации	Выработка основ построения, выражающих концептуальную основу бухгалтерского учета корпоративных пенсионных планов, как согласованную систему взаимосвязанных целей и принципов, определяющих природу, функции и границы информационной системы управления пенсионными планами организации

Инструмент учетного обеспечения	Наименование инструментария	Направление реализации инструментария
Управленческий аспект	Концепция информационной модели ориентированной на различные функции управления пенсионными планами организации	Организация стратегического, тактического, операционного управления пенсионным обеспечением
Контроллинг	Системное выделение информации о фактическом состоянии выполнения каждой управленческой функции в системе корпоративного пенсионного обеспечения в организации	Выявление отклонений, возникающих в процессах формирования и использования пенсионных планов, с целью оперативного управления

Таким образом, организация бухгалтерского учета и отчетности корпоративных пенсионных планов в организациях аграрного сектора экономики позволит решить следующие задачи:

использовать информацию о корпоративных пенсионных планах для принятия необходимых эффективных управленческих решений;

формировать эффективную систему управления корпоративными пенсионными планами;

выявлять наиболее слабые места корпоративной пенсионной системы в организации и разрабатывать мероприятия по их устранению.

Библиографический список

1. Национальная экономика России и вызовы XXI века. – М., Профиздат, 2009. – 384 с.
2. Сосков, В.В. современная Российская пенсионная система: базисные характеристики, структура, тенденции развития / В.В. Сосков // Социально-политические науки 2, 2013 г.
3. Мырксина, Ю.А. Вопросы учета вознаграждения работникам / В сборнике: Актуальные проблемы бухгалтерского учета, аудита и налогообложения на современном этапе развития экономики России. 2014. С. 216-219.
4. Харчева, И.В., Мырксина, Ю.А. Особенности оплаты труда сезонных работников в сельском хозяйстве/ Бухучет в сельском хозяйстве. 2015. № 9. С. 36-42.
5. Мырксина, Ю.А. Особенности оплаты труда в российской системе бухгалтерского учета на основе МСФО / В книге: Научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 170-летию со дня рождения К.А. Тимирязева. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева 2014. С. 72-73.

УДК 657.1

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Постникова Дарья Дмитриевна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: *Раскрыта проблема формирования интегрированной экологической отчетности в информационной среде бухгалтерского учета, причины, влекущие необходимость ее составления, и эффект, который последует после ее составления и предоставления пользователям.*

Ключевые слова: *бухгалтерский учет, интегрированная отчетность, информационная среда, экологическая отчетность.*

Осознанность современного общества в вопросах экологии, окружающей среды, влияния вредных выбросов от производств на качество и продолжительность жизни человека, привело сначала к возникновению в научном обществе дискуссии о необходимости ведения экологического учета, а впоследствии к разработкам по формированию экологической отчетности.

Согласно Международному стандарту интегрированной отчетности, разработанного Международным советом по интегрированной отчетности, в состав отчетности должна включаться финансовая и нефинансовая информация, в том числе и информация экологического блока.

В настоящее время, организации, в процессе производственной деятельности оказывающие значительное влияние на окружающую среду, ее состояние, в целях изложения своих позиций, целей, задач, практик и достижений в области природопользования и экологии, по нашему мнению, должны предоставлять экологическую отчетность в качестве одного из главного канала информирования пользователей ранее обозначенных проблем.

Предпосылками, которые служат основным рычагом для распространения практики формирования и предоставления интегрированной экологической отчетности, являются:

1. необходимость отражения информации о расходах и обязательствах, призванных продемонстрировать отношение организации к окружающей среде и негативному воздействию на нее, вызванного действиями от производства продукции (работ, услуг) организации;
2. информационная потребность инвесторов для принятия решений об инвестициях в капитал организации;
3. необходимость определения экологических затрат для принятия управленческих решений по данному направлению;
4. требование в следовании концепции устойчивого развития;
5. потребности пользователей в информации о среде, в которой они проживают.

Отметим, что в настоящее время в Российской Федерации нет нормативного регулирования в части организации бухгалтерского учета в области экологических мероприятий организации, которые следует отображать в интегрированной экологической отчетности организации. Данная проблема лежит на поверхности и в ближайшее время не может быть решена, в связи со следующими причинами:

1. отсутствие понятийного аппарата в области интегрированной экологической отчетности, необходим не только перевод с иностранных источников, но и разработка русскоязычной терминологии в данной области;

2. отсутствие методов по оценке мероприятий в экологической сфере, сложность и их неопределенность;

3. вся информация в части экологии зачастую носит краткосрочный характер и требует постоянного обновления, в то время как, для решения вопросов в части экологии окружающей среды необходима выработка долгосрочной концепции развития;

4. отсутствие комплексной методики отражения затрат по экологическим мероприятиям в учете;

5. отсутствие сформированных требований и рекомендаций по формированию и раскрытию информации в интегрированной экологической отчетности.

Кроме того, необходимо отметить недостаточное нормативное регулирование по вопросам охраны окружающей среды, рационального природопользования и экологической безопасности организаций АПК.

Вопросы об экологической составляющей интегрированной отчетности уже не раз обсуждались в научном сообществе. На сегодняшний день, общепринято, что отчетность сдают организации – природопользователи. Данная отчетность включает в себя отчеты о формах экологических платежей (квартальная отчетность); сведения статистической отчетности (форма 2-ТП, ориентированная на информацию о загрязнении воздуха, отходов и т. д.); технические отчеты, подтверждающие неизменность производственного процесса (сдаются раз в год); отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов. Следует заметить, что данные формы ориентированы на потребность государства в налогах и сборах, информация, представленная в формах, носит предметный характер только в части уплаты экологических платежей. Конечно же, этой информации недостаточно, она не дает базы для разработки новых показателей эффективности экологической деятельности организации, не предоставляет на должном уровне информацию инвесторам для вложений в капиталы организаций, информации недостаточно как внешним, так и внутренним пользователям.

Согласно федеральному закону № 282-ФЗ от 29.11.07 года и Приказу Минприроды № 30 от 16.02.10 г. любая организация, вне зависимости от размера, деятельности и организационно-правовой формы, при попадании под действие закона, должна сдавать описанную выше экологическую отчетность в

Росприроднадзор, Росводресурсы, органы статистики и производить обязательные экологические платежи.

За несвоевременное предоставление экологической отчетности государство накладывает штрафы. Так штраф с должностных лиц составляет от 10 до 30 тыс. рублей, с индивидуальных предпринимателей от 30 до 50 тыс. рублей, а организации могут уплатить от 100 до 250 тыс. рублей штрафа.

На наш взгляд, необходимо, чтобы интегрированная экологическая отчетность раскрывала информацию о деятельности организации не только в части загрязнения окружающей среды, но и проводимым природоохранным мероприятиям. Так в состав интегрированной экологической отчетности должны включаться показатели экологической деятельности компании: в части используемого сырья, потребляемой энергии, воды, биоразнообразия, производимых выбросов, сборов и отходов и т. д. В отчетности необходимо оценить ключевые успехи и недостатки, основные экологические риски компании, стратегии для достижения целей компании, а также экологические показатели, которые отражают результаты деятельности компании, связанные с сырьем, энергией и водой, отразить наличие лицензии на осуществление экологической деятельности.

Библиографический список

1. Хоружий, Л.И., Трясцина, Н.Ю. Формирование информации в интегрированной отчетности для оценки инвестиционной привлекательности организаций АПК/Л.И. Хоружий, Н.Ю. Трясцина//Бухучет в сельском хозяйстве. 2018. № 1. С. 18-26;

2. Хоружий, Л.И., Постникова, Д.Д. Отражение информации о социальных и экономических доходах и расходах в интегрированной отчетности организаций АПК//Бухучет в сельском хозяйстве. 2016. № 12. С. 60-71.

3. Enhancement of accounting of the agro-industrial sector/ Livanova R., Stepanenko E., Postnikova L., Lukyanov V., Chutcheva J.// European Research Studies Journal. 2018. Т. 21. № 3. С. 476-487

4. Постникова, Л.В. Бухгалтерская отчетность субъектов малого предпринимательства/Л.В. Постникова / Бухучет в сельском хозяйстве. -2014.- № 10.- С.-14-21.

5. Постникова, Л.В., Постникова, Д.Д., Володина, Н.Г. Экологический сбор при невозможности утилизации испорченного товара: бухгалтерский учет и отчетность Л.В. Постникова, Д. Д. Постникова, Н.Г. Володина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2016. – № 6. – с. 2

Гомбоева Алла Николаевна, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА имени В.Р. Филиппова.

***Аннотация.** Проблемы оценки занимают многие выдающиеся ученые в области бухгалтерского учета. В данном исследовании рассмотрены и обобщены подходы к классификации оценок в зависимости от различных признаков. Выбор авторов той или иной классификации зависит от цели оценки, интересов, влияющих на бухгалтерскую отчетность.*

***Ключевые слова.** Оценка, классификация, подходы, признак, влияние.*

В настоящее время не существует единой классификации оценок и в различных литературных источниках существуют разные классификационные признаки видов оценки. Авторы, занимающиеся проблемами вопросов оценки, разрабатывают и выдвигают собственные классификации, которую считают правильной и значимой для бухгалтерского учета. Рассмотрим предлагаемые классификационные признаки и существующие классификации оценок в бухгалтерском учете.

Оценка является одним из важнейших элементов метода бухгалтерского учета и данному методу учета уделяется значительное внимание, происходит обоснование научных подходов не только к понятию и определению, но и появляются и развиваются новые виды и классификации оценок.

В развитии оценки выделяют 6 этапов эволюции:

- 1 этап – V в. до н.э.,
- 2 этап – V в. до н.э.- XII в.,
- 3 этап – XIII – XIV вв.,
- 4 этап – XIV в. – первая половина XIX в.,
- 5 этап – XIX в. – 90-е гг. XX в.,
- 6 этап – 90-е гг. XX в. – начало XXI в.

Расцвет научных исследований в области теории оценок приходится на XIX в. – 90-е гг. XX в. Данный этап характеризуется формированием теории оценок, выдвигаются новые виды, новые способы определения различных видов оценок, впервые появляются классификации видов оценки.

В Германии проблемами и видами оценки занимались такие известные ученые Ф.Гюгли, А. Шибе, В. Осбар, Р. Штерн, Ф. Фельдендорф, Ф. Штромбек, Г.Рем, Э. Шмаленбах. В Италии Ф.Беста, Д. Дзаппа, Д. Мальоне. Во Франции – А. Леверф, Ж.Бурнисьен, А.Гильбо, Ж.Б. Сэй, Л.Дюбок, Ж.Б. Дюмарше, Ж.Г. Курсель-Сенель. В России достаточно весомый вклад в исследовании оценки, ее видов внесли выдающиеся ученые: Ф.И.Зотов, А.М.Галаган, Кольман, Э.А.Мудров, Ф.В.Езерский, С.М.Барац, Л.И.Гомберг и др. [1].

На разных этапах возникали новые виды оценок объектов бухгалтерского учета, ко второй половине XIX в. сформировались такие ее виды: фактическая себестоимость, рыночная стоимость, восстановительная стоимость, ликвидационная стоимость и их разновидности. Правила оценки отдельных объектов учета регламентируется федеральными стандартами по бухгалтерскому учету, в которых выделяются следующие виды оценок: фактическая стоимость приобретения за плату или изготовления и рыночная стоимость.

В Положении по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности среди видов оценки выделяются две: фактическая стоимость приобретения за плату или изготовления и рыночная стоимость. Правила отдельных объектов учета регламентируются положениями по бухгалтерскому учету, в которых выделяются следующие виды оценок: первоначальная, восстановительная, остаточная, договорная стоимость, фактическая себестоимость и др.

В Концепции МСФО определены четыре типа оценки: историческая стоимость, стоимость замещения, стоимость реализации, приведенная стоимость. Как предполагают Камысовская С.В., Савина А.Б. для первых двух типов оценки необходимо брать во внимание полезность объекта, для двух других типов – ценность использования объекта [3].

В современный период бухгалтерского учета значительное влияние на развитие видов оценки на наш взгляд оказывают труды следующих авторов: Соколова Я.В., Хорина А.Н., Новодворского В.Д., Медведева М.Ю., Нечитайло А.И., Туяковой З.С., Дружиловской Э.С., Кутера М.И. и др. В статье рассмотрены и обобщены различные концептуальные подходы к оценке объектов бухгалтерского учета.

С научной точки зрения очень интересным представляется классификация, предложенная Соколовым Я.В. По мнению Ярослава Вячеславовича оценка может быть представлена с трех позиций, в зависимости от предмета, метода и ее функций. Предлагаемая автором классификация является самой обширной, охватывающей большое количество групп оценок по следующим признакам (рис.1).



Рисунок 1 – Классификация оценки, предложенная Соколовым Я.В.

Таким образом, Соколов Я.В. предлагает классификацию по следующим признакам [5].

- 1) по измеряемому объекту: индивидуальные и агрегатные;
- 2) по отношению субъекта измерения к оценкам: исторические и калькуляционные;
- 3) по отношению критериев исчисления к субъекту измерения: объективные и субъективные;
- 4) по временной принадлежности: оценки, имевшие место в прошлом, настоящем и будущем по отношению к моменту их исчисления;
- 5) по видам измерителей: номинальные и фиксированные;
- 6) по типам расчетов: затратные, доходные и условные.

При оценке целесообразности объекта бухгалтерского учета автор считает, что необходимо применить различные оценки, учитывая, что они не существуют изолированно, составляют поле.

Авторы Кувалдина Т.Б., Лапин Д.Р. [4] придерживаются классификации оценок с позиции бухгалтерского учета и раскрытия информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности, дополненную признаком «в зависимости от объекта актива и обязательства» (табл.).

Таблица

Классификация оценок с позиций бухгалтерского учета и раскрытия информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности

№	Классификационный признак	Виды
1.	В зависимости от видов объектов, активов и обязательств	Оценка отдельных активов и обязательств
		Оценка группы активов и обязательств
2.	В зависимости от времени признания активов	Прошлая
		Текущая
		Стратегическая
		Первоначальная
		Последующая
3.	В зависимости от отражения в учете и отчетности активов и обязательств	Балансовая
		Учетная
		Расчетная

Дружиловская Э.С. предлагает классификацию оценок, где автором выделены пять классификационных признаков: самостоятельность видов оценки, механизм формирования оценки, степень зависимости от других оценок того же объекта, стадии обращения объекта оценки в организации, назначение оценки (рис.2)

Предложенная классификация оценок Дружиловской Э.С. является значимой при формировании достоверной информации о финансовом положении и результатах деятельности организации. [2].



Рисунок 2 – Классификация оценок с точки зрения Дружиловской Э.С

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время отсутствует единая методология классификационных признаков оценки объектов бухгалтерского учета. При оценке объектов бухгалтерского учета, необходимо учитывать различные оценки, то есть они не должны существовать обособленно, а учитываться во взаимосвязи, чему могут способствовать современные информационные технологии.

Библиографический список

1. Дружиловская, Э.С. Современный взгляд на историю оценки как элемента метода бухгалтерского учета (Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского, 2010, № 5 (1) С. 270-276.
2. Дружиловская, Э.С. Концептуальные основы оценки как элемента метода бухгалтерского учета (Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2011, № 2 (1),С. 272- 278.
3. Камысовская, С.В., Савина, А.Б. Виды оценки в бухгалтерском учете//Международный научный журнал «Инновационная наука», №06/2017.
4. Кувалдина, Т.Б., Лапин, Д.Р. Сущность и классификация оценок в целях бухгалтерского учета и отчетности//Бухгалтерский учет, №5, 2013.
5. Соколов, Я.В. Основы теории бухгалтерского учета. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 496 с.

УДК 657.1
**ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В
ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА**

Баринова Ольга Игоревна, старший преподаватель кафедры экономики и управления в АПК, ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

Аннотация: В статье автором в результате обобщения теоретического и практического опыта применения управленческого учета в отрасли молочного скотоводства выявлены основные проблемы в его организации.

Ключевые слова: организация управленческого учета, отрасль молочного скотоводства, учетно-аналитическая служба, менеджмент.

Управленческий учет становится неотъемлемым условием функционирования системы менеджмента в сельскохозяйственных предприятиях отрасли молочного скотоводства. Информация, полученная из управленческого учета, агрегированная и представленная в удобной форме для менеджеров становится отправной точкой для принятия управленческих решений как по производству продукции, ценообразованию, сбыту продукции так и эффективности деятельности.

В настоящее время отрасль молочного скотоводства РФ является прибыльной, о чем свидетельствует стабильная динамика показателей рентабельности (в среднем за 2015-2017 гг. – 15%). Но при обзоре рынка сельского хозяйства эксперты Р. Хасанов и М. Ксенофонтов [4] отмечают, что без субсидиарной поддержки, показатель рентабельности продаж производства молока составляет в среднем за аналогичный период 7% (ниже уровня рентабельности, рассчитанной по прибыли до налогообложения на 8 процентных пункта), и темп роста затрат выше темпа роста выручки на 3%. Прослеживаемая негативная тенденция снижения реальной эффективности деятельности еще раз обращает внимание руководителей организаций на внедрение в деятельность сельхозпредприятий управленческого учета, который обладает возможностью получения оперативной учетной, плановой и аналитической информации о любом объекте учета (в том числе о затратах) без каких – либо дополнительных затрат. Поэтому изучение организации управленческого учета в отрасли молочного скотоводства и выявление проблем в его внедрении остается весьма актуальным в настоящее время.

На наш взгляд, под организацией управленческого учета мы должны понимать упорядоченную деятельность работников учетно-аналитической службы по сбору, планированию, обработке, анализу и передаче информации об объектах учета руководителям и специалистам.

В отечественной научной мысли изучением организации управленческого учета и выявлением проблем в его внедрении в отрасли сельского хозяйства

занимались такие известные ученые, как: Алборов Л.А., Концевая С.М., Клычова С.Г. [1], Ивашкевич В.Б. [3], Хоружий Л.И [5] и др.

Обобщая теоретический и практический опыт организации управленческого учета в деятельности предприятий отрасли молочного скотоводства нами, были выявлены пять проблем, представленные на рисунке 1.

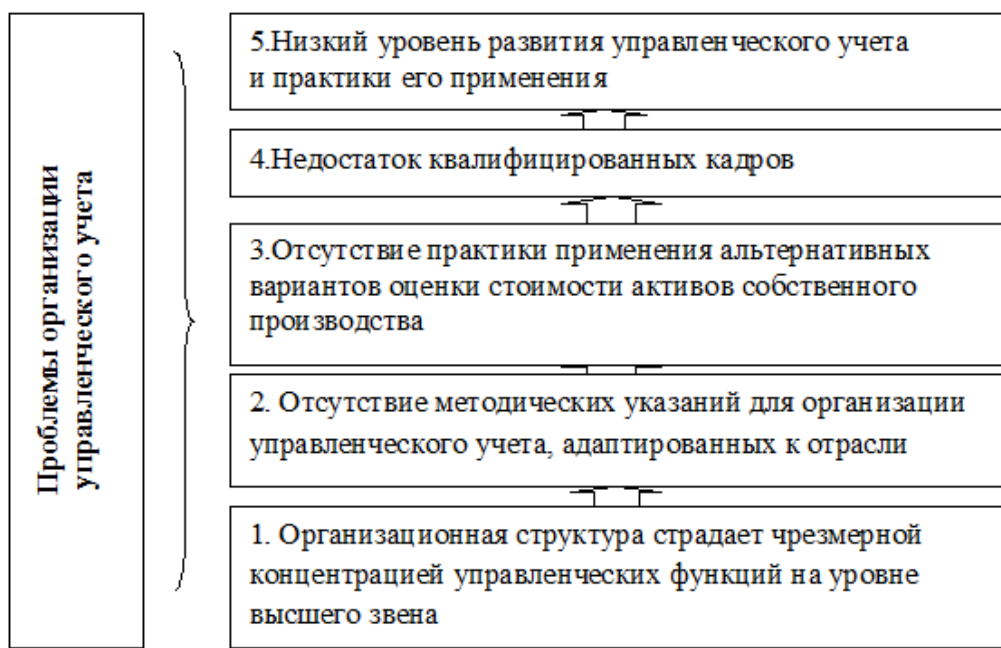


Рисунок 1 – Проблемы организации управленческого учета в отрасли молочного скотоводства

Первая проблема, которую выделяют ученые, связана с построением структуры управления сельскохозяйственных организаций, которая создана чаще всего по линейно-функциональному типу. Функциональный менеджмент осуществляется только в рамках одного подразделения его руководителями. Все управленческие решения в целом по организации спускаются сверху менеджерами высшего звена через приказы и внутренние распоряжения. Взаимодействие менеджеров функциональных и линейных подразделений наблюдается только при согласовании работы функциональных служб. Сосредоточение управленческих функций на уровне высшего звена затрудняет согласованность работы и не дает возможности менеджерам более низкого звена принимать оперативные решения. В таких условиях внедрение управленческого учета затруднено из-за сложности соподчинения и невозможности осуществления должного контроля. По мнению Ж.А. Ивановой [2] данная проблема характерна для большинства российских организаций и для ее решения автор предлагает изменить тип структуры управления, с чем нельзя не согласиться.

Вторая проблема обусловлена отсутствием методических рекомендаций для организации управленческого учета, учитывающих специфику отрасли молочного скотоводства. Внедрение управленческого учета – это индивидуальное дело каждого предприятия, но как его оптимальнее настроить, интегрируя в финансовый учет без больших трудовых затрат, очень не простая задача. Учетно-аналитической службе самостоятельно очень сложно разработать учетную политику для целей управленческого учета, регламент по бюджетированию, формы внутренней отчетности, выбрать методы учета затрат и калькулирования себестоимости, обозначить центры финансовой ответственности и контролируемые показатели, сформировать под себя план счетов. На учетный процесс оказывает огромное влияние специфика отрасли, где главным объектом учета являются живые организмы, и от особенностей их жизнедеятельности зависит объем полученной продукции и организация всего процесса производства. Все это отражается как в методах учета затрат и калькулирования себестоимости, так и выбранной аналитике счетов.

О проблеме занижения стоимости активов собственного производства говорят давно и многие ученые, в частности Л.И. Хоружий [5]. Дело в том, что когда предприятия используем корма собственного производства мы учитываем их сначала по плановой себестоимости, а потом в конце года доводим до фактической. Но если бы мы покупали корма на стороне цена покупки на рынке значительно отличалась от фактической себестоимости в сторону превышения первой. С одной стороны, все организации стремятся снизить себестоимость, но с другой стороны мы, идя таким путем, не видим реальной ситуации и может быть, в какой-то степени, не дополчаем субсидий на молоко. Поэтому в управленческом учете использование альтернативных методов оценки весьма актуально и целесообразно.

Четвертая проблема сводится к недостатку квалифицированных кадров. Дело в том, что при организации управленческого учета на предприятии от учетно-аналитической службы требуется хорошее знание основ учета, анализа и планирования, умение глобально мыслить, четко формулировать цели и самостоятельно настраивать программный продукт под нужды управленческого учета. К сожалению, в связи с тем, что управленческий учет является не обязательным и строго не регламентируется государством, то у бухгалтеров возникают затруднения по комплексному внедрению, так как они не обладают необходимыми знаниями, навыками и методическими рекомендациями как по финансовому и налоговому учету.

Все вышеизложенные проблемы организации управленческого учета обобщаются – в низком уровне развития и использования управленческого учета на предприятиях отрасли молочного скотоводства. Во многих предприятиях отрасли он или отсутствует полностью, или используются его отдельные элементы. Например, формы внутренней управленческой отчетности, система бюджетирования, методы калькулирования себестоимости или группировки затрат. Но комплексное использование всех инструментов и всех возможностей управленческого учета встретить очень сложно, хотя он

играет большую роль менеджменте предприятия, обеспечивая его саморегулирование.

Таки образом, в своем исследовании мы попытались выявить проблемы организации управленческого учета в отрасли молочного скотоводства.

Библиографический список

1. Алборов, Р.А. Управленческий учет затрат и контроль эффективности производства сельскохозяйственной продукции/ Р.А. Алборов, С.М. Концевая, Г.С. Клычова//Вестник Казанского ГАУ. – 2017. – №3(45). – С. 95-102.

2. Иванова, Ж.А. Проблемы управленческого учета и пути их решения/Ж.А. Иванова// Международный бухгалтерский учет. – 2015. – Выпуск 45 (387). – С. 2-20.

3. Ивашкевич, В.Б. Проблемы теории управленческого учета и контроллинга / В.Б. Ивашкевич // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – №7(349). – С. 2-14.

4. Обзор рынка сельского хозяйства – 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/research-center/obzor-rynka-selskogo-hozyajstva.pdf> (дата обращения 10.11.2019 г.)

5. Хоружий, Л.И. Доходный подход к оценке справедливой стоимости биологических активов/Л.И. Хоружий, Ю.Н. Катков, М.С. Галкин// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – №8. – С. 52-61.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОПРЫСКИВАНИЯ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ СОРТА НЕМЧИНОВСКИЙ 56 ГЕРБИЦИДОМ ЛИНТУР

Абрамкина Людмила Пиркулыевна, ведущий экономист планово-экономического отдела ФИЦ «Немчиновка».

Калабашкина Елена Владимировна, заведующий лабораторией сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Гафуров Рафаил Мухаметшинович, главный научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Ульдина Софья Викторовна, научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Цымбалова Виталия Александровна, научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Ручков Егор Романович, младший научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Мавлютова Людмила Ивановна, лаборант-исследователь лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Карапетян Эльвира Петиковна, лаборант-исследователь лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Меднов Александр Владимирович, ведущий научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Иванушенков Игорь Анатольевич, научный сотрудник лаборатории сортовых технологий яровых зерновых культур и систем защиты растений ФИЦ «Немчиновка».

Аннотация: Рассмотрена система показателей для комплексной экономической оценки опрыскивания посевов гербицидом Линтурприего внесении в различные сроки на посевах озимой тритикале сорта Немчиновский 56. В результате проведенных исследований был определен наиболее экономически целесообразный период для применения препарата Линтур.

Ключевые слова: экономическая оценка, система показателей, индивидуальная рентабельность, прибыль, затраты, Линтур

Одним из эффективных способов борьбы с сорной растительностью является проведение опрыскивания посевов высокотехнологичными гербицидами. На опытных полях ФИЦ «Немчиновка» в течение нескольких лет на различных зерновых культурах достаточно хорошо зарекомендовал себя гербицид Линтур. Поэтому нами был заложен опыт по изучению влияния Линтур на урожайность озимой тритикале сорта Немчиновский 56 селекции ФИЦ «Немчиновка» и по результатам полученных данных была проведена комплексная экономическая оценка.

Схема опыта состояла из четырех вариантов: 1) контроль без гербицида; 2) Линтур 180г/га, внесенный осенью в фазу трех листьев; 3) Линтур 180 г/га, внесенный весной в фазу кущения; 4) Линтур 180 г/га, внесенный осенью в фазу трех листьев, и Линтур 100 г/га, внесенный весной в фазу кущения.

Расход рабочего раствора на опрыскивание посевов – 300 л/га. Почва участка дерново-подзолистая среднесуглинистая с содержанием в пахотном слое гумуса 2,0%, рН_{сол.} 5,8, гидролитическая кислотность 1,9 мг-экв., сумма поглощенных оснований 14 мг-экв. На 100 г почвы, подвижного фосфора 255 мг/кг и обменного калия 120 мг/кг почвы. Метеорологические условия в период проведения опыта были близкие к среднемноголетним значениям.

Расчет финансового результата проведенного нами опыта представлен в таблице 1, значения всех показателей рассчитаны на 1 га посева.

Таблица 1

Калькуляция затрат и расчет финансового результата опрыскивания

Показатели	Значения показателей при внесении препарата в различные сроки			
	Контроль	Линтур 180 г осенью	Линтур 180 г весной	Линтур 180 г осенью + Линтур 100 г весной
Урожайность, т/га	3,28	3,64	3,40	4,36
Прирост урожайности, т	0,00	0,36	0,12	1,08
Экономический эффект от прироста урожайности, руб.	0,00	5760,00	1920,00	17280,00
Стоимость полученной продукции, руб.	52480,00	58240,00	54400,00	69760,00
Увеличение материальных затрат, руб.	0,00	7705,68	7705,68	15029,27
Увеличение эксплуатационных затрат, руб.	0,00	127,90	127,90	255,80
Увеличение накладных расходов, руб.	0,00	0,21	0,21	0,42
Увеличение прочих затрат, руб.	0,00	44,09	44,09	87,13
Увеличение затрат труда, чел.-ч/га.	0,00	2,10	2,10	4,20
Увеличение затрат – всего, руб.	0,00	7879,77	7879,77	15376,40
Финансовый результат опрыскивания, руб.	0,00	-2119,77	-5959,77	1903,60

Для расчета экономического эффекта от прироста урожайности после опрыскивания и стоимости полученной продукции использовались средние рыночные цены на озимую тритикале сорта Немчиновский 56 по состоянию на 07.11.2019 г. по данным торговой площадки АГРОСЕРВЕР.ru [1]. Самое высокое значение экономического эффекта достигнуто при опрыскивании Линтур осенью и весной, оно составило 17280,00 руб./га. В этом же варианте самая высокая стоимость полученной продукции 69760,00 руб./га, что на 32,9% больше, по сравнению с контролем, на 19,8% больше, чем в варианте опрыскивания осенью, и на 28,2% больше, чем в варианте опрыскивания весной.

Материальные затраты представлены стоимостью рабочего раствора для проведения опрыскивания и состоят из затрат на приобретение Линтур [2] и стоимости холодной воды в Московской области [3]. Самое высокое увеличение материальных затрат происходит в четвертом варианте: при проведении опрыскивания осенью и весной, оно составляет 15029,27 руб./га.

Относительно увеличения материальных затрат на опрыскивание, увеличение эксплуатационных, накладных и прочих общехозяйственных затрат является незначительным.

Увеличение затрат труда для проведения полевых работ по внесению Линтур во втором и третьем варианте составляют 0,21 чел./ч на 1 га, а в четвертом 0,42 чел.-ч на 1 га.

При расчете финансового результата нами использованы только эффект от опрыскивания и затраты на опрыскивание, в расчет не включались постоянные затраты и те переменные затраты, которые для всего процесса возделывания озимой тритикале по всем вариантам будут одинаковые. Положительный финансовый результат от опрыскивания достигнут в четвертом варианте, он составил 1903,60 руб./га.

На основании данных, представленных в таблице 1, дана экономическая оценка опрыскивания посевов озимой тритикале сорта Немчиновский 56 и она содержится в таблице 2. Все показатели рассчитаны на 1 га посева.

Самое высокое значение индивидуальной рентабельности гербицида Линтур достигнуто в четвертом варианте – 114,98%, что на 40,23% выше, по сравнению со вторым вариантом и на 90,06% выше, по сравнению с третьим вариантом.

Доля дохода от применения Линтур при опрыскивании показывает долю стоимости прироста урожайности в общей структуре стоимости полученной продукции. Самое высокое значение этого показателя 24,77% достигнуто в четвертом варианте, что на 14,88% выше, чем во втором варианте и на 21,24% выше, чем в третьем варианте.

Показатель размера прибыли в расчете на 1 рубль вложенных финансовых средств служит обоснованием в процессе принятия управленческих решений. В нашем случае – это обоснование целесообразности проведения или не проведения опрыскивания, и, если решено его проводить, то

в какие сроки проведение экономически целесообразно. При расчете прибыли на 1 рубль вложенных финансовых средств для применения Линтур, мы видим, что наибольшая доходность с вложенного рубля получается при его внесении на посевы озимой тритикале осенью и затем весной, то есть четвертый вариант, и составляет она 1,12 рублей.

Таблица 2

Экономическая оценка использования Линтур на посевах озимой тритикале сорта Немчиновский 56

Показатели	Значения показателей при внесении препарата в различные сроки			
	Контроль	Линтур 180 г осенью	Линтур 180 г весной	Линтур 180 г осенью + Линтур 100 г весной
Индивидуальная рентабельность Линтур, %	0,00	74,75	24,92	114,98
Доля дохода от применения Линтур, %	0,00	9,89	3,53	24,77
Прибыль на 1 рубль вложенных финансовых средств, руб.	0,00	0,73	0,24	1,12
Материалоемкость, руб.	0,00	1,34	4,01	0,87
Материалоотдача, руб.	0,00	0,75	0,25	1,15
Трудоемкость, чел.-ч/т	0,00	0,58	1,75	0,39
Производительность труда, т/чел.-ч	0,00	1,71	0,57	2,57

Показатели материалоемкости, материалоотдачи, трудоемкости и производительности труда характеризуют интенсивность использования ресурсов при проведении опрыскивания посевов озимой тритикале гербицидом Линтур. Материалоемкость представляет собой показатель, характеризующий расход материалов, приходящийся на каждую денежную единицу полученного урожая. Наименьшее значение материалоемкости достигнуто в четвертом варианте и составляет оно 0,87.

Материалоотдача характеризует получение урожая в стоимостном выражении на один рубль потребленных материальных ресурсов. Наибольшее значение этого показателя достигнуто в четвертом варианте 1,15.

Самое низкое значение трудоемкости опрыскивания посевов достигнуто в четвертом варианте и оно составило 0,39 чел.-ч/т.

Максимальное значение производительности труда при опрыскивании Линтур достигнуто в четвертом варианте и составило 2,57 т/чел.-ч.

Из результатов проведенной экономической оценки опрыскивания, следует, что наиболее целесообразно проведение опрыскивания посевов озимой тритикале сорта Немчиновский 56 гербицидом Линтур в количестве 180 г/га осенью и 100 г/га весной.



Рисунок – Доля затрат на опрыскивание в структуре стоимости урожая

Как видно из представленной гистограммы (рисунок), экономически целесообразным является внесение Линтур в количестве 180 г/га осенью и 100 г/га весной, при этом финансовый результат от опрыскивания равен 1903,60 рублей с 1 га посева. Значения показателей индивидуальной рентабельности, доли дохода от опрыскивания и прибыли на 1 рубль финансовых вложений, материалоемкости, материалоотдачи, трудоемкости и производительности труда это подтверждают.

Библиографический список

1. Торговая площадка. Стоимость озимой тритикале Немчиновский 56 // Российский агропромышленный сервер АГРОСЕРВЕР.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://agroserver.ru/b/ozimaya-tritikale-sort-nemchinovskiy-56-1055758.htm> (дата обращения: 07.11.2019).
2. Стоимость гербицида Линтур // Официальный сайт ООО «Сингента» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.syngenta.ru/products/crop-protection/herbicides/lintur> (дата обращения: 08.11.2019).
3. Распоряжение Комитета по ценам и тарифам Московской области от 07.12.2018 № 316-Р «Об установлении тарифов в сфере холодного водоснабжения и водоотведения для АО «Мосводоканал» на территории Московской области на 2019-2023 годы» // Официальный сайт комитета по ценам и тарифам Московской области » [Электронный ресурс]. URL: <https://krc.mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/rasporyazheniya/12-12-2018-09-27-39-rasporyazhenie-komiteta-po-tsenam-i-tarifam-moskov> (дата обращения 03.07.2019).

ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Груднева Алла Александровна, доцент кафедры налогообложения и финансового права, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье исследуются преимущества и недостатки использования передовых цифровых технологий в процессе налогового администрирования. Проведен анализ мер по внедрению новых информационных технологий и путей повышения эффективности налогового администрирования в Российской Федерации в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация, налоговые отношения, налоговое администрирование, налоговый контроль, налоги.

Цифровизация всех отраслей экономики с недавнего времени является приоритетным направлением государственных программ и проектов. Неотъемлемой составляющей этого процесса является внедрение современных цифровых технологий в налоговую систему. В России будет впервые проведен проект по разработке глобальной стратегии цифрового развития налоговых органов до 2030 года и формирования видения налоговой администрации будущего.

Влияние цифровой экономики на налоговую систему РФ можно обозначить в четырех аспектах:

- внедрение и оказание цифровых государственных услуг Федеральной налоговой службой (далее – ФНС) России;
- автоматизированная система налогового контроля;
- создание благоприятных налоговых условий для стимулирования инвестиций в цифровые технологии;
- определение и разработка механизма налогообложения новых продуктов, операций, возникших в связи с применением цифровых технологий.

Тенденция к повышению эффективности налогового администрирования растет, за первую половину 2018 года Федеральная налоговая служба собрала на 16,5% больше налогов в консолидированном бюджете, чем в первой половине прошлого года. Правительство РФ планирует к 2024 году создать систему, которая позволит полностью отслеживать товарооборот от производителя до конечного потребителя. В 2016 году была введена обязательная маркировка меховых изделий. Благодаря этому проекту в первый год оборот мехового рынка увеличился в восемь раз, более 25% участников мехового рынка были легализованы. С января 2020 года такая система станет обязательной для лекарств. В январе 2018 года начался почти годичный пилотный период маркировки табака, а в июне началась маркировка обуви. Разрабатывается концепция так называемого физического интернета в сфере

грузоперевозок, которая позволит отслеживать движение любых товаров от отправителя к конечному получателю.

На сегодняшний день растет количество электронных государственных услуг. Помимо автоматизированной информационной системы Федеральной налоговой службы России «Налог», которая используется при осуществлении налоговых проверок и других мер налогового контроля, применяется автоматизированная система контроля за возмещением налога на добавленную стоимость (далее – НДС). Эта система позволяет автоматически контролировать цепочку создания стоимости. Его основная функция заключается в анализе электронных деклараций по НДС для определения налоговых рисков налогоплательщиков и предотвращения незаконных вычетов и возвратов этого налога. Активную роль также играет использование кассовых аппаратов с онлайн-передачей информации. На сегодняшний день более 821 тысячи налогоплательщиков используют 2,3 миллиона кассовых аппаратов. В день пробивается 120 миллионов чеков на 70 миллиардов рублей. В то же время средняя выручка на одну кассу удвоилась.

В ближайшие три года планируется продолжить работу по созданию единого механизма сквозного контроля на всех этапах оборота импортных товаров, подлежащих отслеживанию. Особенностью системы прослеживаемости (далее – НСП) станет полностью электронный документооборот счетов-фактур и универсальная передача документов между уполномоченным федеральным органом исполнительной власти по созданию, внедрению и обслуживанию НСП и налогоплательщиков, в том числе применяющих специальные налоговые режимы, при продаже импортных товаров. В ближайшие годы планируется дополнить структуру контроля над физическим движением товаров с помощью маркировки. Планируется контролировать финансовые отношения физических лиц посредством реализации права запрашивать информацию у банков о счетах физических лиц за пределами проведения налоговых проверок (благодаря реестру записей гражданского состояния, встроенному в информационную систему службы, в ФНС есть информация о семейных узлах граждан России). Это позволит налоговым органам контролировать денежные отношения между физическими лицами и выявлять незаконное предпринимательство. С этой целью налоговая служба проделала большую работу по повышению налоговой грамотности граждан и внедряет клиентоориентированный подход.

Создана технологическая основа для обработки больших данных. Службы способны администрировать данные в отношении 165 млн. человек, как граждан Российской Федерации, так и налогоплательщиков – граждан других государств. При этом мы ежегодно обрабатываем 76 млн. налоговых деклараций и 15 млрд. счетов-фактур по НДС, информацию по 250 млн. контролируемых сделок.

На данный момент на официальном сайте ФНС России реализовано более 50 интерактивных сервисов, которые охватывают все категории

налогоплательщиков и сферы их интересов. Наиболее популярны у налогоплательщиков группы сервисов:

- риски бизнеса – более 659 млн. обращений с начала года,
- сведения об ИНН физического лица – более 241 млн. обращений,
- проверка корректности заполнения счетов-фактур – более 122 млн.

обращений.

Благодаря переходу на онлайн-кассы, удалось сократить количество проверок, за соблюдением законодательства по ККТ, понятно, что это благоприятно отражается на бизнес-среде. Цифровые платформы формируют новую экономику и новый рынок труда[2].

Резкий рост количества самозанятых, сформировал запрос на расширение линейки специальных налоговых режимов. Эксперимент по внедрению нового спецрежима «Налог на профессиональный доход» проводится в 4 регионах: Москва, Московская и Калужская области, республика Татарстан. Здесь можно отметить следующие инновации:

- Удаленная идентификация при постановке на учет;
- Фиксация операций непосредственно в системе ФНС;
- Онлайн расчет налога;
- Формирование налога на основании финансового результата налогоплательщика без необходимости предоставления налоговой отчетности.

- При подготовке введения НПД было учтено мнение граждан.

Любой работающий не по найму гражданин, пользующийся мобильным приложением, без личного посещения налоговых органов, может зарегистрироваться в качестве плательщика налога на профессиональный доход, отразить доход, заплатить налог и может не представлять никаких отчетов и деклараций. Налоговый контроль и цифровые технологии – два в одном [1].

Не смотря на все можно выделить целый ряд не решенных проблем для реализации проектов цифровизации (таб.).

Таблица

Основные проблемы цифровизации налоговых отношений

Проблема	Характеристика проблемы	Возможные пути решения
Отсутствие повсеместного доступа к информационно-коммуникационным технологиям	Недостаточная оснащенность компьютерами и отсутствие сети Интернет в удаленных населенных пунктах России	Организация точек доступа в интернет в удаленных регионах
Низкая компьютерная грамотность	Индекс цифровой грамотности россиян, на июль 2018 года составлял 52 %	Бесплатные курсы компьютерной грамотности для граждан по всей России

Проблема	Характеристика проблемы	Возможные пути решения
Затратность	Высокая стоимость программного обеспечения и для налоговых органов и для налогоплательщиков	Издержки налоговых органов компенсируются за счет увеличения собираемости налогов, а издержки налогоплательщиков – за счет избегания вероятных штрафов. Также следует проводить обучающие семинары для служащих
Нехватка ИТ-специалистов	Ограничен круг специалистов, разбирающихся в новых программах	Стимулировать абитуриентов избирать востребованную для государственных нужд профессию.
Недостаточная защищенность данных, риск попадания информации в сеть.	Базы данных не достаточно защищены от хакерских взломов	Осуществление контроля на всех этапах за работой сотрудников-операторов данных; улучшение системы защиты данных пользователей
Оцифровывание данных за прошлые годы.	Отчетности за предыдущие периоды хранятся в печатном виде и не адаптированы к новому формату.	Перевод в электронный вид более весомых документов
Несовершенство законодательства	Настоящее законодательство не соответствует современным потребностям	Корректировка существующего законодательства, разработка и принятие новых законопроектов

За последние несколько лет произошла цифровая трансформация налоговых органов [3]. Естественным результатом повышения цифровой зрелости является превращение налоговых органов и бизнеса в производительную цифровую платформу. Контрольно-надзорная деятельность должна быть ориентирована только на потенциального нарушителя или тех, кто находится за пределами цифровой платформы, поэтому цифровизация должна быть не только в налоговой сфере, но и в каждой компании. Это снижает вероятность общения с налоговым органом.

Таким образом, для решения проблем, имеющих в сфере информатизации налогового администрирования, нужны значительные капитальные вложения, дальнейшие научные теоретические и практические разработки. Для сокращения издержек на налоговое администрирование, повышения его качества и исключения основы для коррупционной составляющей работы налоговиков нужно развивать и совершенствовать автоматизированные процессы администрирования и бесконтактные способы взаимосвязи с налогоплательщиками.

Библиографический список

1. Смирнова Е.Е. Налоговый контроль в цифровой экономике // Финансы. 2017. № 11. С. 32-34.
2. Конюхов В.Ю., Харченко А.А. Цифровая экономика как экономика будущего // Молодежный вестник ИрГТУ. 2017. № 3 (27). С. 17.
3. Комиссарова, М.С. Внедрение информационных технологий в систему налогового контроля в условиях цифровизации экономики / М.С. Комиссарова, Н. В. Рудченко // Молодой ученый. – 2018. – № 52. – С. 120-123.

УДК 336.226.11

ЭЛЕКТРОННЫЕ БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИСТЫ: НЕОБХОДИМЫЕ ПОПРАВКИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Мизюрёва Вера Владимировна, доцент кафедры налогообложения и финансового права, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. В статье рассмотрен порядок работы страхователя с электронными больничными листами. Процедура оформления и выдачи листков нетрудоспособности в условиях цифровой экономики не является оптимальной. Автором предлагаются возможности оптимизации, путем внесения законодательных поправок.

Ключевые слова: электронный больничный лист, листок нетрудоспособности, застрахованные лица, страхователь, страховой случай.

В условиях цифровой экономики, становится объективно необходимо реализовывать электронный документооборот не только на уровнях конкретной организации, межведомственных взаимодействий, но и при взаимодействии страховщиков, страхователей и застрахованных лиц.

Электронные больничные листы выдаются с 1 июля 2017 года по письменному согласию застрахованного лица (ст. 13 Федеральный закон от 29.12.2006 N 255-ФЗ "Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством" (далее Закон 255-ФЗ)).

При этом работник предоставляет работодателю номер электронного листка нетрудоспособности. Работодатель же получает к нему доступ в базе ЕИИС "Соцстрах" воспользовавшись одним из вариантов:

- через бухгалтерские программы, в которых обеспечена возможность работы с электронными больничными (1С 8.3., "Тензор" (СБИС), "СКБ "Контур", "Компас-СПб" и "ПАРУС");

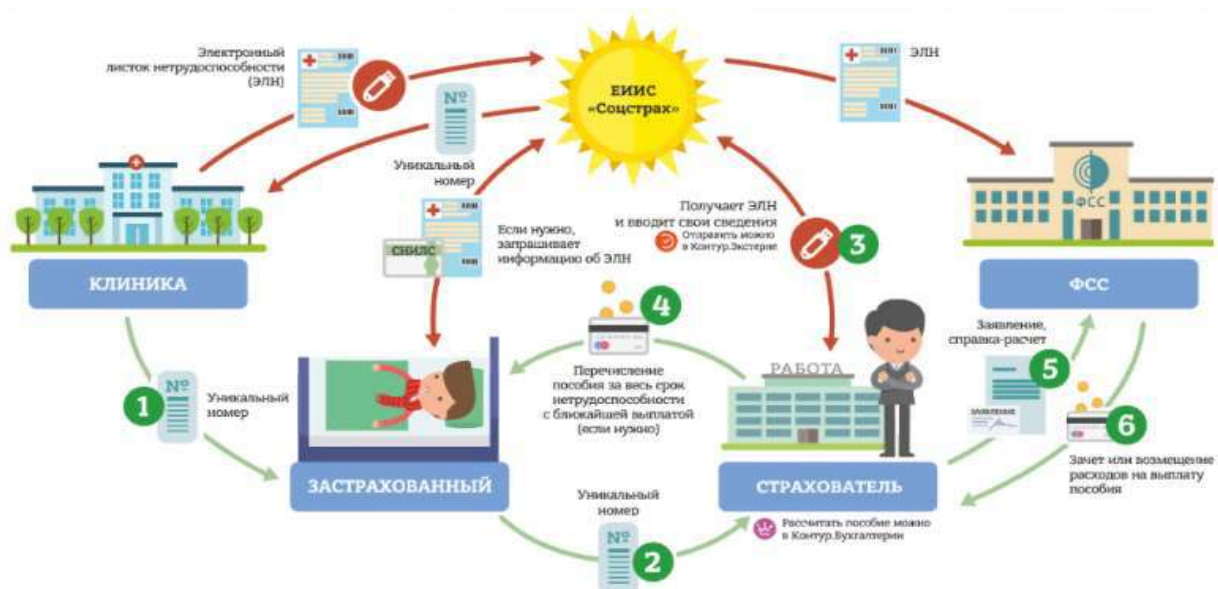


Рис. 1. Движение электронного больничного листа

- через личный кабинет страхователя на сайте <https://cabinets.fss.ru/>. Для этого страхователю необходимо зарегистрироваться на Едином портале государственных и муниципальных услуг и использовать данную учетную запись для доступа к личному кабинету;
- скачать программу АРМ "Подготовка расчетов ФСС с сайта <https://fss.ru/>.

Работодатель загружает из базы ЕИИС «Соцстрах» листок нетрудоспособности и заполняет его в том же порядке что и традиционный больничный и рассчитывает [2, 4]. Состав реквизитов и порядок их заполнения [1, 3] соответствует традиционному листку нетрудоспособности утвержденному Приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011 N347н "Об утверждении формы бланка листка нетрудоспособности".

Однако электронное взаимодействие предполагает ряд особенностей. Если в настоящее время работник работает у нескольких работодателей, то для каждого из них оформляется отдельный больничный лист. А при оформлении электронного документа на застрахованное лицо по одному страховому случаю при единой базе отпадает необходимость заполнения нескольких больничных. Ведь достаточно всем сообщить один номер электронного листка.

При длительной болезни, работнику могут выдавать листки продолжения. И каждый из них может поэтапно оплачиваться, если работник передаст их в бухгалтерию. Необходимо обеспечить возможность в продолжение бумажного листка оформлять электронный и наоборот. В этой ситуации работник по одному страховому случаю предъявит одновременно бумажный носитель и номер электронного документа.

Заполняя листок нетрудоспособности возможны опечатки и прочие ошибки в заполнении. Согласно Порядку заполнения, утвержденному Приказом Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н "Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности" (далее Приказ 624н), медицинская организация должна оформлять дубликат, а работодатель может

вносить исправления в установленном порядке. В случае заполнения электронного листка нетрудоспособности отпадает оформление дубликата и должна быть обеспечена нормативная возможность исправления медицинской организацией в онлайн режиме, а работодателю в случае выявления ошибок после его отправки в ФСС требуется определить возможность его корректировки.

В связи с этим рекомендуется:

- 1) на один страховой случай при нескольких работодателях выписывать один электронный листок и его номер доводить до всех работодателей;
- 2) исключить реквизиты, представленные на рис. 2;



Рис. 2. Поля листка нетрудоспособности рекомендуемые к исключению

- 3) внести изменения в ст. 13 Закона 255-ФЗ в п.п. 2.1 и 2.2. заменив «...по одному из последних мест работы (службы, иной деятельности) по выбору застрахованного лица» на «... основным работодателем»;
- 4) необходимо обеспечить возможность в продолжение бумажного листка оформлять электронный и наоборот;
- 5) внести поправки в Приказ Минздравсоцразвития России от 29.06.2011 N 624н в отношении исправления в электронных больничных неверных сведений медицинской организацией и работодателем с типом корректировки.
- 6) реализовывать при освоении междисциплинарных модулей знания и умения в области информационных технологий [5].

Библиографический список

1. Мизюрёва В.В. Листок нетрудоспособности: на что обратить внимание // Что делать обозрение.- № 6.- 2012.
2. Мизюрёва В.В. Назначаем пособия, связанные с материнством // Московский бухгалтер.- 2013.- N 3.- С. 14 – 17.
3. Мизюрёва В.В. Проверяем больничный лист // Что делать обозрение.- № 10. – 2015- С. 44.
4. Мизюрёва В.В. Что делать, если вы собираетесь в декрет? // Что делать обозрение. -№3.- 2016. – С. 38-40.
5. Grechukha V.N., Berezin M.Y., Bochkova S.S., Kochepasova T.Y., Ovchinnikova L.I., Shepeleva D.V., Shelemekh N.N., Mizyureva V.V Correction of student personality moral culture: universals of interdisciplinary modules // Modern Journal of Language Teaching Methods. – 2018. – Т. 8.-№ 3. – С. 337-348.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ОТЧЁТНОСТИ ПО ИМУЩЕСТВЕННЫМ НАЛОГАМ В 2020 ГОДУ

Сатина Анастасия Олеговна, старший преподаватель кафедры налогообложения и финансового права РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассматриваются особенности представления электронной отчетности по имущественным налогам в 2020 году в связи с вступающими в силу изменениями налогового законодательства.

Ключевые слова: налог на имущество организаций, декларация, авансовые платежи, налоговый кодекс.

Налог на имущество организаций представляет собой региональный налог, порядок исчисления которого определен в главе 30 Налогового Кодекса РФ. При установлении налога, законодательные органы субъектов Российской Федерации могут определять налоговую ставку в пределах, установленных НК РФ, а также порядок, сроки уплаты налога [2]. Федеральный закон от 29.09.2019 №325-ФЗ и Федеральный закон от 15.04.2019 № 63-ФЗ внесли изменения в налог на имущество с 2020 года. Внесенные изменения представлены в таблице 1. Так, в 2020 г. налогоплательщиками налога на имущество признаются организации, имеющие имущество, признаваемое объектом налогообложения, такими как:

- недвижимое имущество, в том числе имущество, переданное во временное владение, в пользование, распоряжение, доверительное управление, внесенное в совместную деятельность или полученное по концессионному соглашению, учитываемое на балансе организации в качестве объектов основных средств в порядке, установленном непосредственно для ведения бухгалтерского учета, в случае, если налоговая база в отношении такого имущества определяется в соответствии с пунктом 1 статьи 375 НК РФ, если иное не предусмотрено статьями 378 и 378.1 НК РФ. В целях главы 30 НК РФ иностранные организации, осуществляющие деятельность в Российской Федерации через постоянные представительства, ведут учет объектов налогообложения в порядке, установленном в Российской Федерации для ведения бухгалтерского учета;

- недвижимое имущество, находящееся на территории Российской Федерации и принадлежащее организациям на праве собственности или праве хозяйственного ведения, а также полученное по концессионному соглашению, в случае, если налоговая база в отношении такого имущества определяется в соответствии с пунктом 2 статьи 375 НК РФ, если иное не предусмотрено статьями 378 и 378.1 НК РФ [1];

- по жилым домам и жилым помещениям, не учтенным в составе основных средств.

Изменения по налогу на имущество организаций в 2020 году

Вводимое изменение в налоговое законодательство	Имущественные объекты	Нормативное обоснование
Право собственности на недвижимость перестало быть условием для уплаты налога по кадастровой стоимости	Организации, которые распоряжаются недвижимостью по праву оперативного управления или получили недвижимость по концессионному соглашению, должны платить налог по кадастровой стоимости.	С 1 января 2020 г. подп. "а" п. 69 ст. 2 Закона от 29.09.2019 № 325-ФЗ
Расширили состав объектов недвижимости, которые облагаются налогом по кадастровой стоимости	По всем объектам, которые облагаются налогом на имущество физических лиц, нужно платить налог на имущество организаций по кадастровой стоимости.	С 1 января 2020 г. подп. "а" п. 70 ст. 2 Закона от 29.09.2019 № 325-ФЗ
Составлять и сдавать расчеты авансовых платежей больше не требуется	Организации не должны сдавать расчеты авансовых платежей по налогу на имущество. Последний раз расчеты сдают за девять месяцев или III квартал 2019 года. Начиная с отчетности за 2019 год организации должны сдавать налоговые декларации.	С 1 января 2020 г. п. 20 ст. 1 Закона от 15.04.2019 № 63-ФЗ
Налоговую декларацию можно сдавать централизованно	Узаконили централизованный порядок подачи налоговой отчетности. При определенных условиях организации вправе представлять единые декларации в ИФНС по своему выбору.	С отчетности за 2019 год п. 20 ст. 1 Закона от 15.04.2019 № 63-ФЗ

Не являются объектами обложения налогом такие объекты, как:

- земельные участки и иные объекты природопользования (водные объекты и другие природные ресурсы);

- имущество, принадлежащее на праве оперативного управления федеральным органам исполнительной власти и федеральным государственным органам, в которых законодательством Российской Федерации предусмотрена военная и (или) приравненная к ней служба, используемое этими органами для нужд обороны, гражданской обороны, обеспечения безопасности и охраны правопорядка в Российской Федерации;

- объекты, признаваемые объектами культурного наследия (памятниками истории и культуры) народов Российской Федерации федерального значения в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

- ядерные установки, используемые для научных целей, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ и хранилища радиоактивных отходов;

- ледоколы, суда с ядерными энергетическими установками и суда атомно-технологического обслуживания;

- космические объекты;

- суда, зарегистрированные в Российском международном реестре судов;

С 2019 года не является объектом обложения налогом на имущество организаций движимое имущество. Также не уплачивается налог на имущество организаций, подпадающее под льготы.

Таблица 2

Отличия декларации по налогу на имущество организаций с 2020 г.

Разделы декларации	Форма, утвержденная приказом ФНС от 31.03.2017 № ММВ-7-21/271	Форма, утвержденная приказом ФНС от 14.08.2019 № СА-7-21/405
Титульный лист	Штрих код 0840 5012	Штрих код 0840 6019
Раздел 1 (налог к уплате)	Штрих код 0840 5029	Штрих код 0840 6026
	В разделе нет строк для авансовых платежей, начисленных по итогам отчетных периодов	Добавили новые строки по каждому коду ОКТМО: – строку 021 – для налога за год; - строки 023, 025 и 027 – для авансовых платежей, исчисленных за I квартал, полугодие и 9 месяцев
Раздел 2 (налоговая база и налог по объектам, которые облагаются по среднегодовой стоимости)	Штрих код 0840 5036	Штрих код 0840 6033
	В разделе есть строка 230, в которой указывают непосредственно сумму авансовых платежей, начисленных по итогам отчетных периодов	Исключили строку для начисленных авансовых платежей. В строке 260 теперь только сумма налога, начисленного за год
Раздел 2.1 (информация об объектах, которые облагаются по среднегодовой стоимости)	Штрих код 0840 5043	Штрих код 0840 6040
	В строке 010 нет кодов для водных и воздушных судов	Добавили новые коды для заполнения строки 010: - код 5 для раздела 2.1 по морскому судну или судну внутреннего плавания; - код 6 для раздела 2.1 по воздушному судну
Раздел 3 (расчет налога по объекту, который облагается по кадастровой стоимости)	Штрих код 0840 5050	Штрих код 0840 6057
	В разделе есть строка 110, в которой указывают сумму авансовых платежей, начисленных по итогам отчетных периодов	Исключили строку для начисленных авансовых платежей. В строке 130 теперь только сумма налога, начисленного за год

Объектами имущественного налогообложения не являются с 2020 года суда, зарегистрированные в Российском открытом реестре судов лицами, получившими статус участника специального административного района в соответствии с Федеральным законом от 3 августа 2018 года № 291-ФЗ «О специальных административных районах непосредственно на территориях Калининградской области и Приморского края»; а также воздушные суда, зарегистрированные в Государственном реестре гражданских воздушных судов лицами, получившими статус участника специального административного

района в соответствии с Федеральным законом от 3 августа 2018 года № 291-ФЗ «О специальных административных районах на территориях Калининградской области и Приморского края».

Еще одним новшеством с 1 января 2020 года является отмена обязанности налогоплательщиков ежеквартально представлять расчеты по авансовым платежам по налогу на имущество организаций в соответствии с внесенными поправками Федеральным законом от 15.04.2019 № 63-ФЗ. Но сохраняется необходимость сдачи годовой налоговой декларации, форма которой, порядок заполнения и электронный формат утверждены приказом от 14.08.2019 № СА-7-21/405. Особенности новой формы электронной декларации по налогу на имущество организаций, а также отличия от предыдущей, представлена в таблице 2.

Таким образом сдавать декларацию по новой форме необходимо уже с отчетности за 2019 год, учитывая такие особенности формы, что в разделе 1 добавили новые строки для исчисленного налога к уплате и авансовых платежей за I квартал, полугодие и 9 месяцев (строки 021-027). В разделах 2 и 3, где считают годовой налог по недвижимости со среднегодовой и кадастровой стоимостью, авансовые платежи больше отражать не надо. Также расширен перечень объектов недвижимости, которые облагаются налогом по кадастровой стоимости. В НК РФ появилась норма, утверждающая что налоговой базой по налогу на имущество в 2020 году является кадастровая стоимость для иных объектов недвижимости, признаваемые объектами налогообложения в соответствии с главой 32 Налогового кодекса, не предусмотренные в подпунктах 1 – 3 пункта 1 статьи 378.2 НК, такие как жилой дом, квартира, комната, гараж, машино-место, единый недвижимый комплекс, объект незавершенного строительства.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть 2.
2. Сатина А.О. Особенности налогообложения агропромышленных парков в РФ// Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию А.В. Леонтовича, 2019.

ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В НАЛОГОВОМ КОНТРОЛЕ

Шелемех Надежда Николаевна, доцент кафедры налогообложения и финансового права ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: Проанализировано внедрение цифровой экономики в основные элементы налогового контроля. По результатам анализа определены наиболее актуальные направления для внедрения или расширения элементов цифровой экономики в налоговом контроле, даны предложения.

Ключевые слова: цифровая экономика, налоговый контроль, учет налогоплательщиков, бездекларационный налоговый режим, налоговый мониторинг.

Актуальность темы вытекает из задач, поставленных в Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов, утвержденных Минфином России (далее Основные направления) о необходимости роста эффективности налогового контроля в условиях изменения моделей кооперации налогоплательщиков. Основные направления дают оценку системе налогового администрирования при изменении моделей хозяйствования, что связано с развитием онлайн-среды. При этом Основные направления указывают на особенности функционирования бизнеса в условиях онлайн среды, констатируя, что система расчетов все чаще приобретает виртуальный характер, при котором меняется традиционное понятие выгодоприобретателя, товара, сроков функционирования организаций, происходит оперативная трансформация бизнеса. Действующую систему налогового контроля в виде камеральных и выездных налоговых проверок, которые осуществляются после направления налоговых деклараций в налоговые органы, Основные направления считают неэффективной в условиях развития онлайн-среды, позволяющей оперативно до подачи налоговых деклараций в налоговые органы трансформировать бизнес процессы. Методы и формы последующего камерального и выездного налогового контроля при отсутствии в значительной мере автоматизации взаимодействия налогоплательщиков и налоговых органов, согласно констатации в Основных направлениях, создают дополнительную нагрузку на налогоплательщиков в части дополнительных обязанностей в период проверок по получению документов, разъяснений, объяснений, длящихся до трех и более месяцев. В целом в Основных направлениях делаются выводы, что резерв роста эффективности налогового контроля в современных условиях ограничен, и он уже не способен оперативно реагировать на постоянно меняющиеся модели кооперации налогоплательщиков. Повышение эффективности налогового контроля должно рассматриваться через комплексное внедрение информационных технологий в

формирование элементов налогового контроля: объектов контроля, взаимодействий субъектов и объектов налогового контроля, мероприятия налогового контроля, формы налогового контроля. Внедрение цифровых технологий в формирование элементов налогового контроля потребует и подготовку специалистов междисциплинарных модулей на основе современных тенденций трансформации нравственной культуры личности студентов [4]. Налоговый контроль начинается с возникновения объекта налогового контроля в результате постановки на налоговый учет юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей в налоговом органе. Объекты и субъекты налогового контроля посредством осуществления мероприятий налогового контроля вступают в налоговые правоотношения в связи с ведением налогоплательщиками производственно-хозяйственной деятельности. Субъекты налогового контроля осуществляют взаимодействие в рамках применяемых мероприятий налогового контроля.

Рассмотрим развитие информационных технологий как одного из элементов цифровой экономики в элементах налогового контроля.

Использование информационных технологий при постановке на налоговый учет и интеграция оперативного контроля в систему налогового контроля

Начинает реализовываться бесконтактная технология постановки на налоговый учет отдельных категорий граждан посредством онлайн технологий. В настоящее время постановка на учет в налоговом органе граждан в качестве налогоплательщиков изъявивших желание применять специальный налоговый режим "Налог на профессиональный доход" (далее НДС) осуществляется налоговым органом с использованием мобильного приложения "Мой налог" на основании заявления о постановке на учет поданного через личный кабинет налогоплательщика, а при отсутствии личного кабинета налогоплательщика, также сведений из паспорта гражданина Российской Федерации и фотографии физического лица. Датой постановки на учет физического лица в качестве налогоплательщика НДС является дата направления в налоговый орган соответствующего заявления, в то время, как при традиционном методе постановки на учет – это не менее 5 дней.

Налоговые органы администрирование НДС осуществляют в автоматическом режиме с помощью мобильного приложения "Мой налог", в бездекларационном налоговом режиме. Налогоплательщик НДС обязан с использованием мобильного приложения "Мой налог" и (или) через уполномоченного оператора электронной площадки и (или) уполномоченную кредитную организацию передать сведения о произведенных расчетах в налоговый орган, сформировать чек и обеспечить его передачу покупателю (заказчику). Применяемые налоговыми органами формы и методы контроля НДС, не входят в систему налогового контроля – это оперативный контроль, который позволяет получать сведения о транзакциях налогоплательщика, но не позволяет осуществлять администрирование в бездекларационном налоговом режиме. Реализация проекта режима онлайн-касс, позволяющего в режиме

реального времени получать информацию о расчетах в электронном виде в адрес налоговых органов, а также методика администрирования с помощью мобильного приложения налогового режима "НСД" в дальнейшем предполагается к распространению на новый бездекларационный налоговый режим УСН-онлайн, и на существующие режимы налогообложения.

Интеграция оперативного контроля в систему налогового контроля:

- позволит решить задачи администрирования новых тенденций в бизнес-моделях, которые действующими методами камерального и выездного налогового контроля решать затруднительно;

- послужит базисом для новых бесконтактных способов контроля и самостоятельного формирования налоговыми органами налоговых обязательств

Таким образом внедрение информационных технологий в учет налогоплательщиков и развитие без декларационного режима налогообложения посредством оперативного контроля не связано с дополнительными обременительными процедурами контроля для налогоплательщиков и, по нашему мнению, имеют перспективы дальнейшего развития.

Развитие системы налогового мониторинга

С 1 января 2016 года реализуется новая форма налогового контроля – налоговый мониторинг, введение которого обусловлено тем, что в условиях цифровой экономики внедрение информационных технологий становится одним из факторов, обеспечивающих высокую скорость принятия управленческих решений, что в свою очередь требует мгновенного получения и анализа информации из всех возможных источников. Документооборот активно переходит в виртуальную сферу. Обмен документами (информацией) в электронной форме также способствует дальнейшей трансформации как модели ведения бизнеса и бизнес-процессов организаций, так и традиционной концепции налогового контроля. Основной стратегией в развитии налогового мониторинга является определение путей и способов цифровизации налогового контроля на основе применения риск-ориентированного подхода, направленного на проверку высоко рискованных операций налогоплательщика, с учетом отраслевой специфики с последующей интеграцией функции государственного налогового контроля в корпоративные информационные системы налогоплательщиков, что позволит обеспечить добровольное, правильное и своевременное исчисление и уплату налогов, повышение эффективности налогового контроля и снижение административных издержек налогоплательщиков. За три года организации успели оценить преимущества прозрачного и оперативного взаимодействия с налоговыми органами. В результате количество участников налогового мониторинга выросло в 6 раз: с 7 организаций в 2016 году до 44 организаций в 2019 году, которые обеспечивают 12,25% налоговых поступлений в федеральный бюджет [1]. Право применять систему налогового мониторинга предоставлено крупнейшим компаниям. Критерии, которым должна соответствовать компания, чтобы стать участником налогового мониторинга, – это оборот более 3 млрд рублей, активы компании тоже более 3 млрд рублей, совокупные уплаченные налоги в течение года во

все уровни бюджета должны быть больше 300 млн рублей. Таких компаний чуть больше 1,8 тыс. Преимущества проведения налогового мониторинга изложены в докладе руководителя Федеральной налоговой службы на совещании в Правительстве РФ [1]. Было отмечено сокращение трудозатрат компаний на сопровождение мероприятий налогового контроля – более 30%, количества истребованных документов – на 77%. В качестве одной из перспектив налогового мониторинга, отмечена роботизация налогового контроля на основе стандартного файла налогового аудита, что практически позволит налоговым органам без каких-то ручных операций проверять все соответствующие соотношения, которые необходимы для исполнения налоговых обязательств компании. По результатам совещания дано поручение Минфину подготовить предложения по дальнейшему развитию системы налогового мониторинга, в том числе путём снижения требований к стоимости активов, суммарному объёму полученных доходов и совокупной сумме налогов соответствующих налогоплательщиков.

По нашему мнению, при решении вопроса о критериях, дающих право применять систему налогового мониторинга, следует исходить из условия добровольности ее применения налогоплательщиком без каких-либо ограничений относительно производственных и финансовых показателей. Налоговые органы при рассмотрении заявления о проведении налогового мониторинга и требуемых документов будут принимать решение о проведении налогового мониторинга с учетом предложенной налогоплательщиком схемы расширенного информационного взаимодействия с налоговым органом. Таким образом расширение системы налогового мониторинга является приоритетным направлением в условиях цифровизации налогового контроля.

Развитие взаимодействия субъектов налогового контроля

Взаимодействие субъектов налогового контроля осуществляется в рамках заключенных соглашений о взаимодействии [3]. Анализ соглашений о взаимодействии органов ФНС России с органами ФСС России, органами ПФР России осуществляется в электронном виде либо с помощью системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) при наличии технической возможности [2]. Технические возможности использования СМЭВ при реализации этих соглашений отсутствуют в основном на региональном уровне и в большей мере в обмене информацией с органами ФСС.

Взаимодействие налоговых и таможенных органов происходит по многим направлениям деятельности в соответствии с Соглашением о сотрудничестве Федеральной таможенной службы и Федеральной налоговой службы от 21 января 2010 г. N 01-69/1, N ММ-27-2/1 в последней редакции. от 05.09.2016 (далее Соглашение с ФТС). Анализ Соглашения с ФТС показал, что доля предоставляемых документов на бумажном носителе указанными органами друг другу является значительной. Информация в электронном виде должна предоставляться в соответствии с соглашением с ФТС в обязательном порядке только при обмене информацией в плановом порядке. Однако, в большей степени обмен информацией налоговыми и таможенными органами на всех

уровнях взаимодействия проводится в соответствии с межведомственными запросами, т.е. в оперативном порядке. Обмен информацией с помощью системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) не производится и не предусматривается. Согласно информации, опубликованной на официальном сайте ФТС России доля таможенных деклараций, поданных в электронной форме составляет более 99%. В условиях создания электронных таможен и направления на внедрение СМЭВ во все сферы государственного управления выполнение требования ст. 13 Соглашения с ФТС о представлении таможенных деклараций и сопутствующих им документов в письменной форме на бумажном носителе требует пересмотра и приведения в соответствие с задачами цифровизации экономики. Таким образом, приведение порядка взаимодействия налоговых и таможенных органов в соответствие с требованиями цифровой экономики является необходимым условием повышения эффективности налогового контроля. Для сокращения до минимума количества представляемых документов на бумажном носителе требуется внесение изменений в нормативные правовые акты, что позволит актуализировать соглашение о взаимодействии налоговых и таможенных органов. Следует констатировать, что внедрение СМЭВ в процесс взаимодействия налоговых органов со всеми субъектами налогового контроля позволит ускорить процесс сбора и обработки информации о деятельности налогоплательщиков, проверять определенные показатели деятельности без выезда к налогоплательщику, что повышает эффективность налогового контроля, сокращает расходы на его проведение, освобождает налогоплательщиков от обременительных обязанностей по предоставлению документов для налогового контроля. Отдельного рассмотрения требует внедрение цифровизации во взаимоотношения субъектов и объектов налогового контроля, например, при проверке формирования объектов учёта для целей налогообложения в бухгалтерском учете [5].

Библиографический список

1. О решениях по итогам совещания о развитии системы налогового мониторинга: протокол совещания Правительства РФ от 13 февраля 2019 года №ДМ-П13-8пр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/orders/selection/401/35807/> (дата обращения 02.11.2019).
2. Мизюрёва, В.В. Налоговый контроль обязательных страховых взносов / В.В. Мизюрёва, Н.Н. Шелемех // Информационное обеспечение экономической безопасности: проблемы и направления развития: материалы Международной научно-практической конференции. – М., 2017. – С.270-274.
3. Шелемех, Н.Н. Налоговая проверка: учебное пособие / Н.Н. Шелемех. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени Тимирязева, 2015. – 306 с.
4. Grechukha, V.N., Berezin, M.Y., Bochkova, S.S., Kochepasova, T.Y., Ovchinnikova, L.I., Shepeleva, D.V., Shelemekh, N.N., Mizyureva, V.V. Correction Of Student Personality Moral Culture: Universals Of Interdisciplinary Modules/ V.N.

Grechukha, M.Y. Berezin, S.S. Bochkova, T.Y. Kochepasova, L.I. Ovchinnikova, D.V. Shepeleva, N.N. Shelemekh, V.V. Mizyureva//Modern Journal of Language Teaching Method, Vol. 8, Выпуск 3, Март 2018, с. 337-348.

5. Shadrina, M.A., Shelemekh, N.N., Mizyureva, V.V., Kerimov, V.E.O., Lukyanov, B.V. The Recognition and Valuation of an Asset's Productivity in Business Accounting and Reporting/ M.A. Shadrina, N.N. Shelemekh, V.V. Mizyureva, V.E.O. Kerimov, B.V. Lukyanov// European Research Studies Journal Volume XXI, Issue 4, 2018 pp. 129-141.

УДК 336.226.11

ПРОДАЖА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ В 2020 ГОДУ: ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Мизюрёва Вера Владимировна, доцент кафедры налогообложения и финансового права, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация. В статье проанализированы изменения в обложении доходов физических лиц от сделок с недвижимостью. Выявлены спорные моменты. Дана оценка изменений законодательства и предложены пути решения выявленных проблем.

Ключевые слова: налог на доходы физических лиц, продажа недвижимости, дарение, жилое помещение, необлагаемые доходы.

Доходы, полученные физическими лицами – резидентами, а так же с 01.01.2019 года нерезидентами (изменение в ред. Федерального закона от 27.11.2018 N 424-ФЗ) освобождаются от обложения НДФЛ при продаже недвижимости и долей в ней (ст. 217 НК РФ п. 17.1), если срок владения превысил минимальный:

- 5 лет (жилая или нежилая недвижимость)(п.4 ст.217.1 НК РФ);
- 3 года, если недвижимость (жилая или нежилая) перешла в собственность по наследству или в дар от члена семьи или близкого родственника, по результатам приватизации, по договору ренты (ст. 217.1 НК РФ п.3);
- 3 года, если жилое помещение (т.е. речь идет только о комнатах, домах, квартирах и долей в них) являлось единственным жилым помещением налогоплательщика или супругов (при совместной собственности) – вводится с 01.01.2020 года (ст. 1 п. 3 Федеральный закон от 26.07.2019 N 210-ФЗ).

Таким образом, в 2020 году физическое лицо независимо от своего налогового статуса сможет продать единственную квартиру, приобретенную до 2017 года. Полученный доход от продажи не будет считаться облагаемым, и подавать налоговую декларацию не придется.

Если же человек, решив улучшить свои жилищные условия, приобрел новое жилье, а прежде единственную квартиру при этом продает в течение 90 календарных дней с момента государственной регистрации покупки новой квартиры, налоговые органы не будут принимать во внимание наличие двух жилых объектов.

По нашему мнению, установленный срок 90 календарных дней недостаточный в случаях приобретения жилья с использованием материнского капитала, а так же в случаях получения одобрения от органов опеки при продаже единственного жилья. Следует увеличить указанный срок до 365 дней.

Данная налоговая поправка по мнению автора повлияет на цены вторичного рынка жилья, поскольку продавцы будут заинтересованы продать жилье не только для скорейшего получения денег для погашения ипотечного кредита, но и для того чтобы не платить НДФЛ с дохода при продаже квартиры ранее пятилетнего срока.

При исчислении минимальных предельных сроков, собственники нового жилья в Москве, полученного по программе реновации, засчитывают сроки владения собственной высвобождаемой квартиры (п. 2 ст. 217.1 НК РФ). Важно, что указанное положение не распространяется на наемные квартиры.

Установленные минимальные предельные сроки распространяются на объекты недвижимости права собственности на которые возникли у налоговых резидентов с 01.01.2016 (ФЗ от 29.11.2014 N 382-ФЗ), а у нерезидентов независимо от даты возникновения собственности (ч. 8.1 ст 9 ФЗ от 27.11.2018 N 424-ФЗ (ред. от 15.04.2019)).

Региональные власти вправе снижать минимальный срок до 0 лет. Но до сих пор ни один из регионов этим правом не воспользовался.

В случае, продажи недвижимого имущества ранее установленных минимальных предельных сроков, налогоплательщик обязан задекларировать полученный доход, исчислить и уплатить НДФЛ.

Налогооблагаемая база по доходам от продажи недвижимого имущества с января 2020 года будет, определяется с учетом особенностей, вводимых новой статьей 214.10 НК РФ (п.6 ст. 210 НК РФ). Кроме того, разъяснен порядок определения базы обложения НДФЛ при получении недвижимости в дар от лиц не являющихся членами семьи и близкими родственниками (п. 18.1 ст. 217 НК РФ).

До 31.12.2019 года НДФЛ следовало рассчитывать с учетом п. 5 ст. 217.1 НК РФ. Проанализируем изменения в таблице.

Особенности определения налогооблагаемой базы по доходам в виде подарков и от продажи недвижимости

До 31.12.2019 г. включительно		С 01.01.2020 г.	
Ст. 210 п.1, ст. 211 НК РФ	Ст. 217.1 п.5, Ст. 210 п.1 НК РФ	Ст. 214.10 НК РФ	
От дарения [3]	От продажи [4]	От дарения	От продажи
НБ = рыночная цена** – 4000 рублей (в случае если даритель ИП или организация)	НБ = рыночная цена – имущественный налоговый вычет* (для резидентов), при этом: Рыночная цена \geq (0,7 \times кадастровая стоимость); Рыночная цена $<$ (0,7 \times кадастровая стоимость), то НБ = 0,7 \times кадастровую стоимость – налоговый вычет* (для резидентов)	НБ = кадастровая стоимость в году возникновения права собственности	НБ = рыночной цене – имущественный налоговый вычет* (для резидентов), при этом: Рыночная цена \geq (0,7 \times кадастровая стоимость) Рыночная цена $<$ (0,7 кадастровой стоимости), то НБ = 0,7 \times кадастровая стоимость – налоговый вычет* (для резидентов)
Спор: определение рыночной стоимости		Спор: применение освобождения 4000 руб. по п.28 ст.217 НК РФ	
-	Кадастровую стоимость на 01.01 года возникновения права собственности		

* Резидент вправе воспользоваться имущественными налоговыми вычетами в размере документально подтвержденных расходов или 1 000 000 рублей (ст. 220 НК РФ) [5]. С 29.09.2019 года в статью 220 НК РФ внесены дополнения задним числом, а именно с 01.01.2019 года. Доходы от продажи имущества, полученного в дар или по наследству, могут быть уменьшены на суммы, с которых был уплачен НДФЛ при получении данного имущества, или на расходы дарителя на его приобретение, которые ранее не были им учтены в целях налогообложения (пп. 2 п. 2 ст. 220 НК РФ; ч. 15 ст. 3 Закона N 325-ФЗ).

**В ряде случаев суды соглашаются с налоговыми органами о том, что при дарении недвижимости налоговая база по НДФЛ должна рассчитываться исходя из рыночной стоимости такого имущества, в качестве надлежащего источника сведений о которой принимается отчет независимого оценщика.

Для решения возникшей спорной ситуации, предлагаем изменить ст. 217 НК РФ дополнив: « ... 28) доходы, не превышающие 4000 рублей, полученные по каждому из следующих оснований за налоговый период: стоимость подарков (**кадастровой стоимости недвижимого имущества**), полученных налогоплательщиками от организаций или индивидуальных предпринимателей...»

С 01.01.2020 г. в ст. 214.10 НК РФ закреплено право налоговой инспекции исчислять налог самостоятельно, если налогоплательщик не задекларирует полученные доходы до 30.04 следующего года. Исчислив НДФЛ, налоговые органы направят требование на уплату налога.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс РФ.
2. Федеральный закон от 29.09.2019 N 325-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации".
3. Мизюрева В.В. Подарки: налогообложение и учет // Что делать Обозрение. 2011.- №12 (86).- С. 18-19.
4. Мизюрева В.В., Шадрина М.А. Важные изменения для налоговых агентов и налогоплательщиков по НДФЛ с 2016 года // Бухучет в сельском хозяйстве. 2015.- №11.- С. 34-42.
5. Шадрина М.А., Мизюрева В.В. Изменения в налогообложении доходов физических лиц за 2012 год // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2013.- №1.- С. 43-50.

УДК 347.779:338.436.33

ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Моисеева Ольга Александровна, доцент кафедры налогообложения и финансового права, ФБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: Рассматриваются вопросы развития АПК путем создания и коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, селекционные достижения.

В современных условиях национальной экономики важнейшим фактором стабилизации и прогрессивного развития является обеспечение цивилизованного производства и повышение конкурентоспособности как продукции, так и предприятия в целом. Конкурентные преимущества товаров, услуг и работ, которые создаются организациями, все в большей степени обеспечиваются новыми технологиями, качественными характеристиками. Основанием для закрепления и расширения доли на рынке товаров и услуг является нематериальная составляющая таких объектов, нестандартные решения, которые принимают руководители среднего и высшего звена. Поэтому объектами исследования и управления должны быть нематериальные активы и их составная часть – интеллектуальная собственность.

Для обеспечения развития в агропромышленном комплексе необходимо обновлять и вовлекать в производство результаты труда в научно-технической деятельности, которые получили правовую поддержку в законодательстве. В российском законодательстве дается формулировка понятия «интеллектуальная собственность», в которой указано, что: «интеллектуальная собственность – это

исключительное право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности или приравненные к ним средства индивидуализации продукции, выполняемых работ или услуг (фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания и т.п.)» [1].

Отличия интеллектуальной собственности от материального имущества состоят в том, что результат в виде интеллектуальной собственности создается человеческим разумом, его интеллектом; предметом интеллектуальной собственности является информация; в отношении интеллектуальной собственности могут быть выделены имущественные права и исключительные неимущественные права, на которые могут распространяться ограничения по продолжительности действия [2]. В условиях цифровизации интеллектуальная собственность становится одним из основных источников дохода в различных сферах экономики.

В Российской Федерации вопросы, связанные с нематериальными активами, регулируются большим количеством нормативных актов, в частности: Гражданским кодексом РФ (части первая, вторая, четвертая), Налоговым кодексом РФ (часть вторая), Положением по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2007)». В представленных нормативных актах отсутствует четкий перечень объектов, которые рассматриваются в отрасли права или налогов, в учете в качестве нематериальных активов, объектов интеллектуальной собственности.

В соответствии с частью 4 Гражданского кодекса России к интеллектуальной собственности относятся (статья 1225):

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения [1].

Данный перечень свидетельствует о том, что в современном законодательстве многие объекты интеллектуальной собственности получили

правовую поддержку и каждый из них имеет специфический правовой режим. Указанные объекты имеют различный правовой режим.

Преимущества для товаропроизводителей в сфере агропромышленного комплекса от использования интеллектуальной собственности связаны с увеличением объемов производства, снижением налоговых расходов. Внедрение в деятельность товаропроизводителей селекционных достижений является наименее затратным и одним из самых экономичных способов увеличения производства зерна, молока, мяса. Это объясняется биологическим фактором, присущим растениям и животным. Поскольку биологические комбинации выведения новых сортов и пород животных менее ограничены, чем другие направления интенсификации растениеводства и животноводства. При сложившихся экономических условиях товаропроизводителям необходимы сорта и породы животных, отвечающие конкретным условиям производства, а селекционеры должны получить защиту своих прав в отношении созданных объектов интеллектуальной собственности. [2]. Расходы на создание или затраты на приобретение селекционных достижений рассматриваются в качестве затрат, что способствует снижению налоговой базы, например по единому сельскохозяйственному налогу.

К селекционным достижениям относятся сорт растений и порода животных. Охраняемыми категориями сорта являются клон, линия, гибрид первого поколения, а породы – тип, кросс линий. Селекционное достижение охраняется патентом, который выдается Госкомиссией РФ по испытанию и охране селекционных достижений. Патент выдается на селекционное достижение, отвечающее критериям охраноспособности. К ним относятся: новизна, отличимость, однородность, стабильность. Сведения о праве на селекционное достижение регистрируются в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений, заявителю выдается патент, а автору – авторское свидетельство. Срок действия патента на селекционное достижение составляет 30 лет с даты регистрации указанного достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений. На сорта винограда, древесных декоративных, плодовых культур и лесных пород, в том числе их подвоев, срок действия патента составляет 35 лет.

Охранные документы на селекционное достижение подтверждают исключительное право патентообладателя, которое состоит в том, что любое лицо должно получить от обладателя патента лицензию на осуществление с семенами, племенным материалом охраняемого селекционного достижения планируемых действий. Такое взаимодействие осуществляется на основании лицензионного договора, в соответствии с которым одна из сторон (лицензиар) на определенных соглашениях условиях дает свое разрешение (лицензию) и предоставляет другой стороне (лицензиату) право на использование объекта своей интеллектуальной собственности, а другая сторона принимает на себя право на использование объекта и обязуется его использовать. Лицензия может быть исключительной либо неисключительной. При исключительной лицензии лицензиату передается исключительное право на использование селекционного

достижения в пределах, оговоренных договором, с сохранением за лицензиаром права на его использование в части, не передаваемой лицензиату. При неисключительной лицензии лицензиар, предоставляя лицензиату право на использование селекционного достижения, сохраняет за собой все права, подтверждаемые патентом, в том числе и на предоставление лицензий третьим лицам. При открытой лицензии права на использование объекта промышленной собственности передаются любому лицу, которое обязано заключить с патентообладателем договор о платежах.

Таким образом, по лицензионному договору исключительное право, возникающее из охранного документа, не утрачивается патентообладателем, а передается лишь право пользования селекционным достижением. Лицензионный договор заключается в письменной форме,

В лицензионном договоре лицензиар по договоренности с лицензиатом определяет порядок расчетов (в форме паушального платежа или роялти). Паушальный платеж предусматривает разовую выплату, в роялти характеризуется периодическими отчислениями, например от выручки.

Выведение новых сортов растений, пород животных и передача их товаропроизводителю имеют решающее значение не только для увеличения производства зерна и мяса, но и существования самой селекционной науки, так как выведение сорта и пород животных – процесс довольно длительный и требует значительных материальных и финансовых затрат. Он является результатом научно-технической деятельности, в которой создается научно-техническая продукция. Научно-техническая продукция выступает в виде двух форм: материальной (результат, полученный в экспериментальном, опытном, опытно-промышленном и другом производстве) и нематериальной (результат интеллектуального труда человека). Материальный продукт становится результатом только после появления интеллектуального продукта, то есть интеллектуальный продукт всегда первичен, а материальный – вторичен. Это вытекает из особенностей труда ученых, основу которого составляет интеллектуальная деятельность человека [3].

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 1, 4.
2. Моисеева О.А. Интеллектуальная собственность в агробизнесе: учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015.
3. Полунин В.Г. Интеллектуальная собственность в сельском хозяйстве.- М.: Пищепромиздат, 2004г. – 208с.

УДК 336.221:631.11
**СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАЛОГОВЫЕ РЕЖИМЫ И ОСОБЕННОСТИ ИХ
ПРИМЕНЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Моисеева Ольга Александровна, доцент кафедры налогообложения и финансового права, ФБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.

Аннотация: В статье рассматриваются специальные режимы налогообложения в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: режимы налогообложения, специальные налоговые режимы, единый сельскохозяйственный налог, упрощенная система налогообложения, патентная система налогообложения, общий режим налогообложения, налог на профессиональный доход.

Сельское хозяйство как отрасль – особая сфера материального производства. Для обеспечения высоких результатов деятельности в отрасли необходимо учитывать не только природные, но и экономические факторы, которые связаны, в том числе, и с налоговой политикой государства в отношении бизнеса. С целью оптимизации налоговой нагрузки уже действующего предприятия или вновь создаваемого необходимо сравнить налоговые режимы и принять с учетом особенностей отрасли обоснованное решение о целесообразности применения соответствующего режима.

Налоговая нагрузка по виду экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД "Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство" изменялась в динамике по годам: 2006 – 5,5%, 2007 – 8,7%, 2011 – 3,6%, 2012 – 2,9%, 2016 – 3,5%, 2018 – 4,1%. Она выражается в процентах и определяется как отношение суммы уплаченных налогов и сборов по данным официальной статистической отчетности ФНС России к обороту налогоплательщиков.

Для снижения степени отвлечения средств на уплату налоговых платежей целесообразно проанализировать существующие режимы налогообложения сельскохозяйственных товаропроизводителей. В структуре производства сельскохозяйственной продукции наибольший удельный вес приходится на сельскохозяйственные организации – 55,1%, на долю К(Ф)Х – 11,9% [3]. Товаропроизводители в отрасли не однородны по объемам выручки, площади сельскохозяйственных земель, поголовью животных, численности работников, среднегодовой стоимости основных средств, что непосредственно отражается на применяемых режимах налогообложения.

Налоговый кодекс Российской Федерации предусматривает возможность использования различных режимов. В частности, в ст.18 НК РФ сообщается, что «специальные налоговые режимы могут предусматривать особый порядок определения элементов налогообложения, а также освобождение от обязанности по уплате отдельных налогов и сборов». К специальным налоговым режимам относятся, в частности,:

- 1) система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (ЕСХН);
- 2) упрощенная система налогообложения (УСН);
- 3) патентная система налогообложения (ПСН);
- 4) налог на профессиональный доход (в порядке эксперимента) [1].

При постановке на учет в налоговом органе организации или ИП являются плательщиками налогов по общей системе налогообложения. Для перехода на иные режимы налогообложения вновь созданной организации или вновь зарегистрированному ИП необходимо уведомить об этом соответствующий налоговый орган.

Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование, обязательное медицинское страхование и обязательное социальное страхование уплачиваются в установленном порядке вне зависимости от выбранного режима налогообложения.

ОСН для организаций и ИП, производящих, перерабатывающих и реализующих сельскохозяйственную продукцию, предполагает уплату налога на прибыль и добавленную стоимость (НДС), налога на имущество организаций и налога на имущество физических лиц.

Для применения такого специального режима как ЕСХН товаропроизводитель должен в соответствии со статьей 346 Налогового кодекса РФ [1] относиться к сельскохозяйственным товаропроизводителям. Это возможно, если 70 процентов дохода составляет выручка от реализации произведенной им сельскохозяйственной продукции, включая продукцию ее первичной переработки, произведенную им из сельскохозяйственного сырья собственного производства, а также от оказания сельскохозяйственным товаропроизводителям услуг. Если производители не соответствуют этому критерию, они могут использовать другие специальные налоговые режимы (УСН, ПСН). Организации, применяющие специальные налоговые режимы, не платят налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, налог на имущество, а индивидуальные предприниматели не должны уплачивать НДФЛ, а также налог на имущество физических лиц. Объектом налогообложения признаются доходы, уменьшенные на величину расходов, доходы и расходы определяются кассовым методом, что существенно упрощает ведение налогового учета. Налоговая база определяется как разница между полученными доходами и произведенными расходами, ставка налога составляет 6 процентов, а на территории Крыма и Севастополя до 2021 год она может быть снижена до 4 процентов (при ОСН ставка налога на прибыль для сельскохозяйственных товаропроизводителей – 0%, для несельскохозяйственных видов деятельности в общем случае – 20%), нет необходимости платить минимальный налог, как при упрощенной системе налогообложения, полученный убыток можно переносить на будущие налоговые периоды в течение 10 лет, отчетным периодом является полугодие. Таким образом, представленные характеристики этого режима весьма привлекательны для относительно небольших по объемам производства и

реализации сельскохозяйственных товаропроизводителей, несмотря на то, что в данном режиме не установлены ограничения по доходам. Данный режим является относительно простым для товаропроизводителей в сельском хозяйстве при соответствии критериям «сельскохозяйственный товаропроизводитель». Налогоплательщики – сельскохозяйственные товаропроизводители: организации и индивидуальные предприниматели, производящие сельскохозяйственную продукцию, а также оказывающие услуги сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства и животноводства. Организации (индивидуальные предприниматели), которые не производят сельхозпродукцию, а только осуществляют ее первичную или последующую (промышленную) переработку, не вправе применять ЕСХН.

С 1 января 2019 года налогоплательщики ЕСХН признаются налогоплательщиками НДС, если величина полученного дохода превысит за 2018 год 100 млн. руб., за 2019 год – 90 млн. руб., 2020 год – 80 млн. руб., 2021 год – 70 млн. руб., 2022 год – 60 млн. руб. Как и прочие субъекты, уплачивающие этот налог, они смогут принимать входной НДС к вычету. Это будет возможно, поскольку подпункт 8 пункта 2 статьи 346.5 с 1 января 2019 года утратит силу. К плательщикам ЕСХН будут применяться правила статьи 145 НК РФ, дающие право на освобождение от уплаты НДС. Однако порядок применения освобождения у этих субъектов будет иной. Заявить об освобождении будет необходимо в том же году, когда состоится переход на указанный налоговый режим. Если это правило не исполняется, то доходы компании или ИП от сельскохозяйственной деятельности за предыдущий налоговый период должны укладываться в определенный лимит, в частности для 2019 года – 90 млн. руб., 2020 года – 80 млн. руб. [3].

Если сельскохозяйственные товаропроизводители остаются плательщиком ЕСХН и одновременно перейдут на уплату НДС, то это потребует определенной подготовительной работы, принимая во внимание, что в общем случае НДС будет «к возмещению», что привлечет определенное внимание налоговых органов [5].

Таким образом, для корректного исчисления и уплаты НДС товаропроизводители должны:

- обеспечить автоматизацию бухгалтерского и налогового учета и передачу налоговых деклараций по НДС и книги покупок и продаж (использовать специальные программы для ведения бухгалтерского и налогового учета, сдавать отчетность по телекоммуникационным каналам связи);
- наладить контроль за документооборотом, сопровождающим эти операции, работу с контрагентами по выяснению их надежности, узнать являются ли они плательщиками НДС, если необходимо, искать новых контрагентов, являющихся плательщиками НДС, выстраивать с ними отношения [4].

Переход на ЕСХН осуществляется добровольно (п.5 ст.346.2 НК РФ). Если организация (индивидуальный предприниматель) уже осуществляет

деятельность и применяет общий налоговый режим или упрощенную систему налогообложения, то перейти на ЕСХН возможно только с начала следующего календарного года.

Применять ЕСХН возможно, если доход от сельскохозяйственной деятельности не менее 70 %. ЕСХН не вправе применять: организации и индивидуальные предприниматели, занимающиеся производством подакцизных товаров, организации, осуществляющие деятельность в сфере игорного бизнеса, казенные, бюджетные и автономные учреждения.

Режим налогообложения в виде УСН предусматривает в качестве объекта «доходы» (облагаются по ставке 6%) и «доходы за минусом расходов» (облагаются по ставке 15%). Деятельность в отрасли сельское хозяйство сопряжена с существенными затратами на семена, корма, средства защиты растений, обновление основных средств и т.д. Поэтому рекомендуется при прочих равных условиях рассматривать УСН – 15%, но предварительно стоит упомянуть о том, что расходы для целей применения УСН имеют закрытый перечень. Если налогоплательщик выбрал режим «доходы минус расходы», то необходимо учитывать также, что законодатель установил минимальный налог (1% от доходов), который уплачивается в случае, если за налоговый период сумма исчисленного в общем порядке налога меньше суммы исчисленного минимального налога. Налогоплательщик имеет право в следующие налоговые периоды включить сумму разницы между суммой уплаченного минимального налога и суммой налога, исчисленной в общем порядке, в расходы при исчислении налоговой базы, в том числе увеличить сумму убытков, которые могут быть перенесены на будущие периоды.

Патентную систему налогообложения могут применять только индивидуальные предприниматели, численность наемных работников у которых не превышает 15 человек. Налог в размере 6% взимается с потенциального дохода, что является в большинстве случаев преимуществом этого специального налогового режима, как и возможность получать патент на любое количество месяцев в течении календарного года, налоговая декларация не представляется.

С 1 января 2019 года вступил в силу закон о новом специальном налоговом режиме «Налог на профессиональный доход». Порядок применения специального налогового режима для самозанятых определен Федеральным законом от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» [2]. В соответствии с законом под профессиональным доходом понимается доход физических лиц от деятельности, при ведении которой они не имеют работодателя и не привлекают наемных работников по трудовым договорам, а также доход от использования имущества. Действовать этот режим будет в течение 10 лет.

Основной задачей по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» является создание простого и удобного

способа легального ведения деятельности и уплаты налогов для самозанятых граждан. Новый режим направлен на минимизацию отношений с налоговыми органами. Поскольку отчетность не представляется; контрольно-кассовая техника не применяется; не нужно регистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя и уплачивать фиксированные страховые взносы.

Взаимодействие между зарегистрированными физическими лицами в качестве самозанятых и налоговыми органами происходит удаленно посредством использования мобильного приложения «Мой налог».

Размер ставок для этого специального налогового режима зависит от того налогоплательщик получает доход, если доход от физических лиц, ставка – 4%, от индивидуальных предпринимателей и юридических лиц ставка – 6%.

Налоговый период – **календарный месяц**. Налог исчисляется налоговым органом. Он определяется как соответствующая налоговой ставке процентная доля налоговой базы с учетом уменьшения соответствующей суммы налога на сумму налогового вычета. **Не позднее 12-го числа месяца**, следующего за истекшим налоговым периодом, налоговый орган уведомляет налогоплательщика о сумме налога через мобильное приложение "Мой налог" и **не позднее 25-го числа месяца**, следующего за истекшим налоговым периодом необходимо уплатить налог.

Библиографический список

1. Налоговый кодекс РФ (с последними изменениями и дополнениями) <http://ivo.garant.ru/#/document/10900200/paragraph/16722:0>.
2. Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)».
3. Моисеева О.А. Налоги и налогообложение: Учебное пособие. М: Изд-во РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 2019. – 127 с. <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo408.pdf>
4. Моисеева О.А. Налогообложение сельскохозяйственных товаропроизводителей// Экономика сельского хозяйства России – №6 – 2019.- с.37-43
5. Шадрина М.А. Актуальные вопросы признания плательщиков ЕСХН плательщиками НДС [Текст] / М. А. Шадрина, Р. С. Гайсин // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1. – С. 58-66.

УДК 338.43

ЦЕНЫ И ЦЕНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В АПК РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Авдеев Михаил Викторович, старший научный сотрудник отдела исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК, ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Аннотация: проведен анализ динамики цен в АПК России в период 2014-2018 гг., на основе использования различных методических подходов проведена оценка паритетности отношений между отраслями АПК, рассчитано соотношение средних цен производителей и экспортных цен в России и в странах, лидирующих по объемам поставок на мировой рынок.

Ключевые слова: цены, индексы цен, ценовые отношения, паритет цен, цены производителей, экспортные цены, сельское хозяйство, АПК.

Динамика цен и ценовые отношения являются одним из важнейших аспектов обеспечения эффективного функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей. От уровня цен и складывающихся ценовых пропорций с другими отраслями АПК во многом зависит инвестиционная привлекательность аграрной отрасли и конкурентоспособность производимой продукции.

В связи с этим в современной аграрной экономической науке данной проблеме уделяется значительное внимание. Многочисленные исследования ученых посвящены как измерению самих диспропорций в АПК, так и разработке практических мер, направленных на выравнивание финансово-экономического положения сельскохозяйственных товаропроизводителей с помощью прямых и косвенных методов регулирования. [1]

Наиболее распространенный методический подход, применяемый для оценки паритетности отношений в АПК, основан на исследовании динамики и соотношения индексов цен производителей сельскохозяйственной продукции (II сфера АПК) с ценами производителей промышленной продукции, приобретаемой сельскохозяйственными товаропроизводителями (I сфера АПК), пищевой и перерабатывающей промышленности (III сфера АПК) и потребительскими ценами.

Проведенный анализ на основе данного методического подхода позволил выявить, что в период 2014-2018 гг. наблюдается значительное ухудшение ценовых отношений в АПК России. Так, если в 2014 г. рост цен в сельском хозяйстве опережал рост цен на промышленную продукцию, приобретаемую сельскохозяйственными товаропроизводителями, на 3,1%, а также был на сопоставимом уровне с динамикой цен в пищевой промышленности и потребительскими ценами, то начиная с 2015 г. положение производителей сельскохозяйственной продукции значительно ухудшилось (рис. 1). В каждом

из последующих периодов рост цен в других отраслях значительно опережал показатели сельского хозяйства. Наиболее неблагоприятное соотношение между II и I сферами АПК сложилось в 2018 г., II и III сферами – в 2015 г., а с потребительскими ценами – в 2016 и 2017 гг.

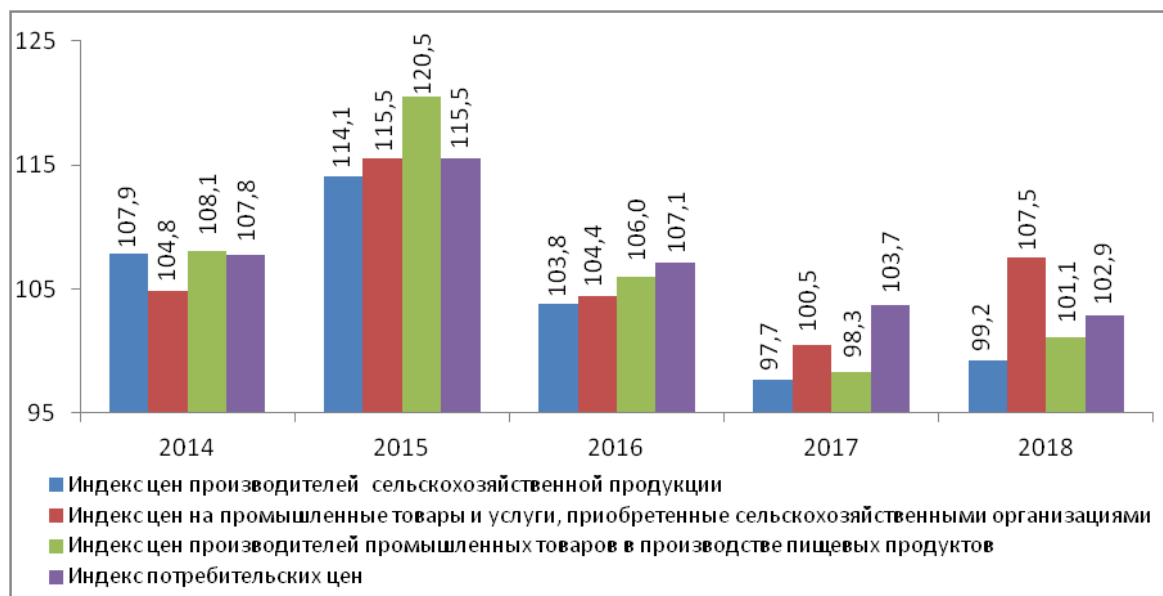


Рисунок 1 – Динамика индексов цен в Российской Федерации в 2014-2018 гг. (% к предыдущему году)

Источник: составлено на основе данных Федеральной службы государственной статистики [2]

Аналогичный расчет необходимо проводить к базисному периоду, т.к. он позволяет выявить долгосрочные изменения в тенденциях движения цен. Проведенный расчет к 2013 г. подтвердил тезис о значительном ухудшении положения сельскохозяйственных товаропроизводителей. К 2018 г. рост цен производителей сельскохозяйственной продукции составил 23,8%, в то время как цены на промышленные товары и услуги, приобретенные сельскохозяйственными организациями, выросли на 36,5%, цены производителей промышленных товаров в производстве пищевых продуктов – на 37,2%, потребительские цены – на 42,3%. Таким образом, рост цен II сферы АПК значительно уступает как другим сферам АПК, так и потребительским ценам.

Не менее информативным методическим подходом, позволяющим оценить уровень паритетности отношений в отраслях АПК является сравнение соотношения меновой стоимости производимой данными отраслями продукции [3]. Проведем соответствующий расчет на примере соотношения средних цен производителей пшеницы и приобретаемые средства производства сельскохозяйственных товаропроизводителей – дизельного топлива, бензина, фосфорных и калийных удобрений.

В результате проведенного анализа было выявлено, что если для приобретения одной тонны дизельного топлива в 2014 г. сельскохозяйственным товаропроизводителям требовалось реализовать 4,8 т пшеницы, то в 2018 г.

соотношение увеличилось до 5,6 т. Для приобретения одной тонны фосфорных удобрений – в 2014 г. необходимо было реализовать 3,9 т пшеницы, а в 2018 г. – 5,6 т.; для приобретения калийных удобрений – 3,5 т в 2014 г., 4,1 т – в 2018 г. (табл. 1). Таким образом, по каждому из рассматриваемых средств производства отмечено ухудшение ценовых соотношений.

Таблица 1

Соотношение средних цен производителей пшеницы и средних цен на приобретаемые средства производства в России в 2014-2018 гг.

Средства производства	2014	2015	2016	2017	2018
Топливо дизельное	4,8	3,9	3,9	5,3	5,6
Бензин автомобильный, тонн	5,7	4,4	4,6	6,2	5,8
Фосфорные удобрения	3,9	3,4	3,7	8,2	5,6
Калийные удобрения	3,5	3,7	4,0	4,3	4,1

Источник: рассчитано на основе данных Федеральной службы государственной статистики [2]

Также с практической точки зрения большой интерес представляет соотношение цен отечественных товаропроизводителей с зарубежными, т.к. это во многом определяет конкурентоспособность отечественной агропродовольственной продукции. В данном случае исследование целесообразно проводить на нескольких уровнях. Во-первых, на уровне производства, сравнивая средние цены производителей, которые включают в себя себестоимость и прибыль производителя, а, во-вторых, на уровне международной торговли, оценивая средние экспортные цены, которые, в свою очередь, включают в себя транзакционные и логистические издержки (цены на условиях поставки FOB) [4]. При этом сравнение проводится с теми странами, которые занимают лидирующие позиции по объемам экспорта исследуемой продукции в мире. Проведем данный анализ на примере соотношения средних цен производителей и средних экспортных цен на пшеницу.

Рынок пшеницы традиционно является одним из важнейших для Российской Федерации. Начиная с 2002 г. пшеница неизменно занимает первое место по объемам экспорта отечественной агропродовольственной продукции. При этом его суммарный объем от года к году увеличивается и его максимальные значения были достигнуты в 2018 г. – 8,4 млрд долл. США или 34% от суммарного объема экспорта агропродовольствия страны в стоимостном выражении. В натуральном выражении объем экспорта составил 44,0 млн т. По данному показателю Россия занимает первое место в мире. Также лидерами по экспорту пшеницы в мире в настоящее время являются Канада, США, Франция, Австралия и Украина.

В период 2014-2016 гг. минимальные средние цены производителей среди стран, лидирующих по объемам поставок данной продукции на мировой рынок, отмечены в Украине, а в 2017-2018 гг. – в России. При этом цены отечественных производителей снизились со 179 долл. США в 2014 г. до 125 долл. США за т в 2017 г. В 2018 г. отмечен их рост, однако они все равно

остаются ниже показателя других исследуемых стран – 136 долл. США за т (табл. 1). Экспортные цены на пшеницу в России снизились на 21,6%: с 245 долл. США в 2014 г. до 192 долл. США за т в 2018 г. А минимальный уровень экспортных цен в рассматриваемый период был достигнут в 2016 г. – 166 долл. США за т. Более низкие экспортные цены среди основных мировых поставщиков сложились лишь в Украине, а максимальный уровень отмечен в Канаде и Австралии.

Таблица 2

Динамика цен на пшеницу в России и в странах, лидирующих по объемам экспорта в мире, долл. США за т

Год	Россия	Канада	США	Франция	Австралия	Украина
Средние цены производителей						
2014	179	192	220	216	285	157
2016	132	174	143	160	206	129
2018	136	190	н/д	195	203	169
Экспортные цены						
2014	245	297	318	267	294	217
2016	166	229	224	185	223	152
2018	192	250	243	218	248	183
Соотношение цен						
2014	1,4	1,5	1,4	1,2	1,0	1,4
2016	1,3	1,3	1,6	1,2	1,1	1,2
2018	1,4	1,3	1,4*	1,1	1,2	1,1

*2017

Источник: составлено по данным FAOStat и TradeMap [5, 6]

Таким образом, цены производителей и экспортные цены на пшеницу в России складываются на конкурентоспособном уровне. В то же время их соотношение в 2018 г. в России составляло 1,4, т.е. было выше, чем у основных экспортеров данной продукции, за исключением США, что свидетельствует о значительном удорожании продукции от производителя до таможенной границы. Минимальное соотношение отмечено во Франции, Украине и Австралии.

Проведенное исследование цен и ценовых отношений позволило выявить, что в последние годы в АПК России отмечена существенная волатильность цен на продукцию сельского хозяйства, а также увеличивающийся диспаритет цен с другими отраслями АПК и потребительскими ценами, обусловленный стабильным удорожанием приобретаемых средств производства и более устойчивыми тенденциями роста цен в пищевой и перерабатывающей промышленности, а также при реализации продовольственной продукции в розничной торговле.

Представляется, что для сбалансированного развития отраслей АПК требуется разработка совокупности мер по регулированию ценовых отношений, направленных на создание условий, обеспечивающих финансовую устойчивость отечественных товаропроизводителей агропродовольственной

продукции и повышение ее конкурентоспособности [7]. Целесообразно разработать систему стабилизационных инструментов выравнивания ценовой ситуации на рынке, предусматривающей выплаты сельскохозяйственным товаропроизводителям в случае существенного роста цен или тарифов, обеспечить ограничение роста цен на материальные ресурсы, используемые в сельском хозяйстве, осуществлять оперативный мониторинг цен на всей производственно-сбытовой цепочке. Помимо этого требуется формирование устойчивого спроса на производимую сельскохозяйственную продукцию путем повышения платежеспособного спроса населения.

Библиографический список

1. Методологические основы построения модели паритетных экономических отношений сельского хозяйства: Монография / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак, В.В. Маслова и др. – М.: Изд-во ИП Насирддинова В.В., 2012. – 202 с.
2. Аналитическая записка «О динамике цен производителей сельскохозяйственной продукции и цен на приобретенные сельскохозяйственными организациями товары и услуги в 2014-2018 гг.». Федеральная служба государственной статистики. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 15.10.2019).
3. Авдеев, М.В. Ценовые отношения сельского хозяйства с отраслями АПК: методические подходы к оценке и анализ / М.В. Авдеев // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018.- № 12. – С. 17-22.
4. АПК России: ценовые отношения в условиях перехода к экспортно-ориентированной экономике и интеграции в ЕАЭС: – Монография. – А.Ф. Серков, В.В. Маслова, В.С. Чекалин и др.; под ред. академика И.Г. Ушачева – М.: ООО «Научный консультант». 2019. – С. 294.
5. Trade statistics for international business development. – URL: <https://www.trademap.org> (дата обращения: 15.10.2019).
6. Statistics of Food and Agriculture Organization of the United Nations. – URL: <http://www.fao.org> (дата обращения: 15.10.2019).
7. Зарук, Н.Ф. Анализ формирования себестоимости продукции в сельскохозяйственных организациях/ Н.Ф. Зарук// // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2018.- № 11. – С. 63-69.
8. Маслова, В. Развитие сельского хозяйства в условиях импортозамещения / В. Маслова, В. Чекалин, М. Авдеев // Вестник Российской академии наук. – 2019. – № 10. – С. 1024-1032.

Быканова Наталья Игоревна, доцент кафедры инновационной экономики и финансов, ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ».

Гордя Дарья Викторовна, магистрант кафедры инновационной экономики и финансов, ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ».

Аннотация: бурный рост финтех-рынка привел к появлению новых участников, в частности, с традиционным банковским кредитованием стали успешно конкурировать платформы взаимного кредитования (P2P). В данной статье рассмотрены понятие и механизм P2P-кредитования, а также проанализирована динамика объема рынка P2P-кредитования в России.

Ключевые слова: P2P-кредитование, P2P, пиринговое кредитование, взаимное кредитование, равноправное кредитование, финтех.

За минувшие пять лет рынок финансовых технологий стал развиваться значительными темпами. Проникновение цифровых технологий в реальный сектор экономики происходит под влиянием различных факторов. Это проникновение представляет собой перманентный процесс, приводящий к повышению связанности инфраструктурных элементов и появлению новых форм деловых связей – сначала в научном секторе, а затем в других сферах деятельности. [3, с. 222] В связи с чем, процесс цифровизации финансовых услуг и разработка новых финансовых продуктов с использованием современных технологий представляют особый интерес для аналитиков, инвесторов, кредиторов, клиентов и различных представителей бизнес-сообщества.

В свою очередь, активное внедрение информационных технологий в финансовый сектор привело к появлению принципиально новых участников и сервисов. В частности, с традиционным банковским кредитованием стали сосуществовать специальные сервисы – интернет-площадки взаимного кредитования, или P2P-платформы.

P2P-кредитование, или финансирование «от человека к человеку» (peer-to-peer lending, пиринговое кредитование, взаимное кредитование, равноправное кредитование, часто используют аббревиатуру P2P) – это форма выдачи денежных средств от одного физического лица другому. Его сущность заключается в передаче денежных средств от кредитора заемщику без участия финансовых организаций – банков и микрофинансовых организаций.

Пиринговое кредитование можно отнести к системе крауд-финансов. Механизм P2P-кредитования выглядит следующим образом. Процентная ставка устанавливается по взаимному соглашению между заемщиком и кредитором самостоятельно или при помощи платформы. За оказываемые заемщикам и заимодавцам услуги P2P-платформы получают комиссионное вознаграждение.

Заемщики платят комиссию за выдачу займа (либо фиксированную ставку, либо в процентах от суммы привлеченных денежных средств) в соответствии со своей категорией риска (потребительский заем, на развитие бизнеса и т.п.). Заимодавцы, в зависимости от условий, поставленных P2P-платформой, должны заплатить административный сбор и плату за дополнительные услуги, проводимые платформой (например, юридическую консультацию, оценку платежеспособности заемщика и т.д.). P2P-платформы проводят кредитный скоринг и получают прибыль от сборов за организацию сделки, а не от спреда между кредитными и депозитными ставками, как в случае с традиционным финансовым посредничеством. [4, с. 187]

Определяя Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021 годов, ЦБ РФ отметил, что создание условий, способствующих расширению возможностей для привлечения финансирования широким кругом экономических агентов, является одной из ключевых задач Банка России [2], однако на данный момент отрасль P2P-кредитования в России находится на этапе развития и на законодательном уровне не регулируется. С 1 января 2020 года в силу вступит Федеральный закон от 2 августа 2019 г. N 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (известный также как «закон о краудфандинге»), тем не менее, в качестве лиц, привлекающих инвестиции, закон определяет юридических лиц или индивидуальных предпринимателей [3], исключая тем самым регулирование непосредственно кредитования «от человека к человеку» (P2P). Главным образом, это связано с отсутствием крупных игроков на рынке, однако со временем в законе могут появиться поправки, регулирующие данную деятельность.

Первые P2P-компании в России появились еще в 2010 г. Это «Биржа кредитов» и «КредитВсем». За прошедшие десять лет появилось множество площадок совместного кредитования, однако не все из них остались на рынке, большое число компаний более не функционируют («MirDeneg», «Credberry» и др.) Среди наиболее крупных действующих российских P2P-платформ можно выделить «Вдолг.ру», «БезБанка», «LoanBerry», «Zaimoteka» и «Zaumigo».

Динамика объема рынка пирингового кредитования по данным Банка России представлена на рисунке ниже. Данные собираются на основе добровольной отчетности онлайн-платформ.

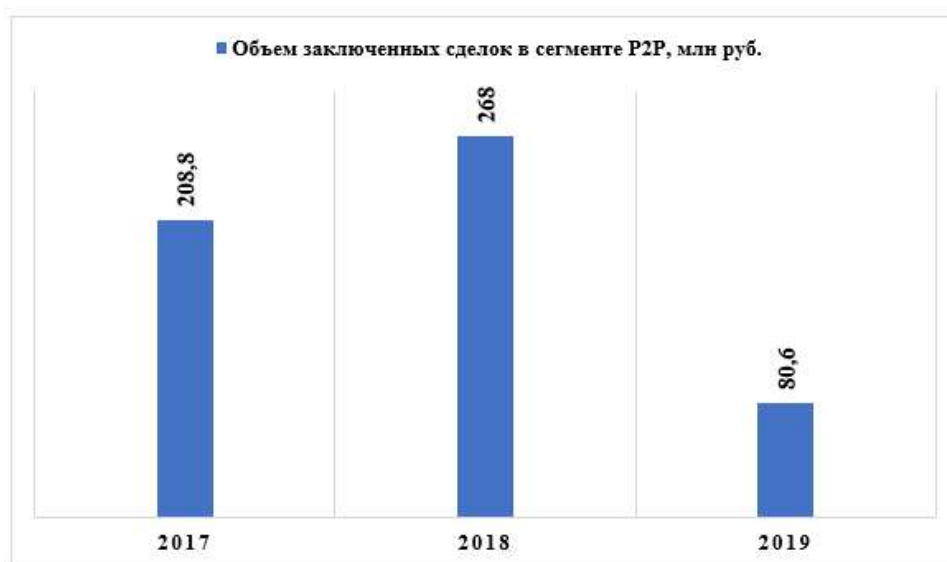


Рисунок – Динамика объема рынка P2P-кредитования в России в 2017-2019 гг. [5]

Таким образом, в прошлом году рынок P2P-кредитования рос. Рост рынка в 2018 г. составил 59,2 млн руб., или 28,35%. Среди основных причин бурного роста рынка можно выделить ужесточение требований банков к заемщикам и последующий за ним поиск заемщиками альтернативных способов привлечения денежных средств. Однако в 2019 г. сумма сделок, заключенных в сегменте P2P упала значительно: объем рынка сократился на 187,4 млн руб., или 69,93%. Итак, по сравнению с 2017 г. в 2019 г. объем рынка пирингового кредитования сократился на 128,2 млн руб., или 61,40%. Главной причиной сокращения рынка является конкуренция со стороны банков, здесь можно отметить снижение требований в скоринге и сокращение времени обработки заявки и выдачи. Также можно отметить влияние общеэкономической ситуации, падение доходов населения и рост числа ненадежных заемщиков.

Эксперты полагают, что в 2020 г. рынок может вырасти, поскольку на новое финтех-направление обратили внимание крупные игроки (в т.ч. банковские), что не может не сказаться на росте рынка в целом. [5] Сбербанк уже выпустил краудлендинговую платформу «СберКредо», ВТБ также заявил о схожих намерениях. Кроме того, в апреле стало известно о запуске краудфандинговой площадки Ozon – посетители смогут вложиться в займы компаниям-поставщикам интернет-магазина. Помимо прочего, с вступлением в силу «закона о краудфандинге», Банк России станет регулятором рынка и начнет в обязательном порядке вести реестр операторов инвестиционных платформ, что может отразиться на анализе рынка в части неучтенных ранее игроков.

В качестве вывода можно отметить, что благодаря переходу в виртуальную среду пиринговое кредитование позволяет заимодавцам и заемщикам заключать сделки без привлечения банков и других посредников, что при удачном стечении обстоятельств может обеспечить идеальные условия для сотрудничества. Однако существует множество рисков, с которыми

сталкиваются участники P2P-кредитования, включая сложности при проверке платежеспособности клиентов, отсутствие гарантий, проблемы с налоговыми отчислениями и др. Наличие вышеуказанных рисков еще раз подтверждает необходимость введения единых правил игры для всех участников рынка взаимного кредитования.

Таким образом, современное P2P-кредитование – это хорошая альтернатива традиционным банковским предложениям и в перспективе может занять значительную долю рынка кредитования физических лиц.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 2 августа 2019 г. N 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» <http://ivo.garant.ru/#/document/72362156/>

2. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2019-2021 годов https://www.cbr.ru/Content/Document/File/71220/main_directions.pdf

3. Ваганова, О.В. Трансформация кредитного анализа малого бизнеса в условиях цифровизации банковского бизнеса / О.В. Ваганова, Н.И. Быканова, А.В. Коннова, А.Н. Шевченко // Финансовая экономика. – №9. – 2019. – С. 222-228.

4. Жданова О.А., Финансово-правовые аспекты регулирования пирингового кредитования: мировые тенденции / О.А. Жданова // Инновации и инвестиции. – №9. – 2019. – С. 187-193.

5. ЦБ зафиксировал резкое падение интереса россиян к краудфандингу <https://www.rbc.ru/finances/18/11/2019/5dcd55c19a794751a1a5c3ca>

УДК 336.7

БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РФ

Ваганова Оксана Валерьевна, д.э.н., профессор кафедры инновационной экономики и финансов ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ».

Коньшина Лилия Алексеевна, магистрант 2-го курса кафедры инновационной экономики и финансов ФГАОУ ВО НИУ «БелГУ».

Аннотация: В статье выявлено значение развития финансовых технологий в условиях цифровизации российской экономики, в частности рассмотрено понятие биометрической идентификации в качестве основного инструмента аутентификации личности. Определены особенности применения данной технологии, обозначены её проблемы, преимущества и дальнейшие перспективы развития.

Ключевые слова: цифровая экономика, аутентификация, биометрия, инновации, блокчейн.

На современном этапе развития цифровизация является ключевым инструментом развития бизнеса и социальной среды, обеспечивая недостижимые ранее эффективность и гибкость производства. Проникновение цифровых технологий во все сферы жизни общества уже достигло определенного уровня и продолжает расти за счет повышения доступности мобильных технологий, роста интенсивности использования онлайн-сервисов, а также перехода на удобные мгновенные безналичные расчеты, особенно в розничном сегменте [2, с. 257]. Скорость коммуникаций, качество и объем информации, используемой для принятий тех или иных решений, существенно возросли благодаря Индустрии 4.0, а технологии умного дома, беспилотные автомобили, эффективное распознавание речи, биомеханические системы стали драйверами роста качества жизни.

Принятие Программы цифровой экономики [1] Правительством РФ ускорило процессы информатизации общества и уже сейчас можно сказать, что наибольший объем финансовых операций приходится на сеть Интернет. В связи с этим мировые финансовые организации работают над трансформацией своей продуктовой линейки и сервисов. Уже сейчас значительное число простейших бытовых действий, среди которых покупка товаров, оплата услуг, запись на прием в учреждения, управление банковскими счетами осуществляется через интернет, в виртуальном пространстве. Для выполнения таких операций требуется подтверждение личности пользователя. Поэтому аутентификация входит в число базовых, ключевых финансовых технологий и приобретает особую актуальность в современных условиях цифровизации экономики.

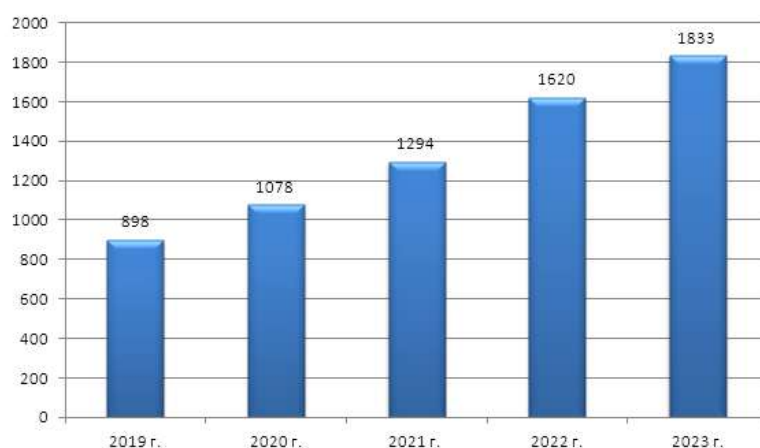


Рисунок 1 – Прогноз мирового рынка систем аутентификации, млн долл. США

Аутентификация представляет собой наиболее надежное средство защиты, устанавливающее подлинность лица, получающего доступ к автоматизированной системе, путем сопоставления сообщенного им идентификатора и предъявленного подтверждающего фактора.

По прогнозам экспертов, мировой рынок систем аутентификации вырастет с \$898 млн в 2019 году до \$1 833 в 2023 году. Среднегодовой темп роста рынка составит более 20% (рис.1) [3].

В настоящее время наибольшее распространение получили двухфакторные системы аутентификации, которые основываются на комбинации логин/пароль и одноразовом пароле, передаваемом в SMS сообщении. Однако, данные системы обладают высокой уязвимостью и не обеспечивают должный уровень безопасности виртуальных финансовых технологий. В связи с этим, перспективным направлением развития финансовых технологий в условиях цифровизации является многофакторная аутентификационная модель, использующая один или несколько физиологических параметров – биометрическая аутентификация.

В целом, в биометрии выделяют два аутентификационных метода [3]:

1. Верификация – определенная комбинация аутентификационных приемов для идентификации конкретного человека и его биометрического параметра.

2. Идентификация, характеризующаяся использованием исключительно биометрических измерений. Главным преимуществом данного метода является сопоставление параметров, не только с определенной записью, выбранной по идентификационному номеру личности, а со всеми записями, хранящимися в базе данных.

Биометрическая система идентификации, содержащая репрезентации биометрических образцов (шаблоны), способна работать в двух режимах – положительном и отрицательном. При положительной идентификации главной целью системы является подтверждение статуса регистрации пользователя в какой-либо базе данных путем получения доступа к базе данных зарегистрированным пользователям. Отрицательная идентификация предполагает проверку отсутствия индивида в отрицательных базах данных, таких как база данных преступников, задолжников и т.д.

Выделяются 2 группы систем биометрической аутентификации, представленные на рисунке 2.

Наиболее распространенным инструментом для удаленной биометрической аутентификации в настоящее время является сканнер отпечатка пальца на смартфоне. Следует также сказать, что существенные перспективы в области удаленной аутентификации имеют технологии по распознаванию голоса и лица. Учитывая риски данных технологий, особую роль приобретает применение мультифакторных систем аутентификации, в основе которых лежит использование сразу несколько параметров. Также прогнозируется широкое внедрение биометрических сенсоров (датчиков), встроенных в различные устройства (клавиатура, мышь, тачпад, руль автомобиля и т.д.), что позволит упростить саму процедуру аутентификации и повысит ее безопасность [4, с. 29].

На сегодняшний день более 60% компаний США и ЕС используют системы многофакторной аутентификации с элементами биометрии.

Ожидается, что к 2020 году доля таких компаний вырастет почти до 90%. Однако, не смотря на общемировое признание биометрической идентификации в качестве ключевого звена развития цифровой экономики, в России внедрение данного процесса происходит достаточно низкими темпами. Так, основной проблемой повсеместного внедрения цифровых паспортов и использования их для доступа к различным финансовым площадкам является скептическое отношение граждан к цифровым технологиям, повышенный риск кибератак, а также наличие рисков фальсификации данных и кражи идентификационных ключей.

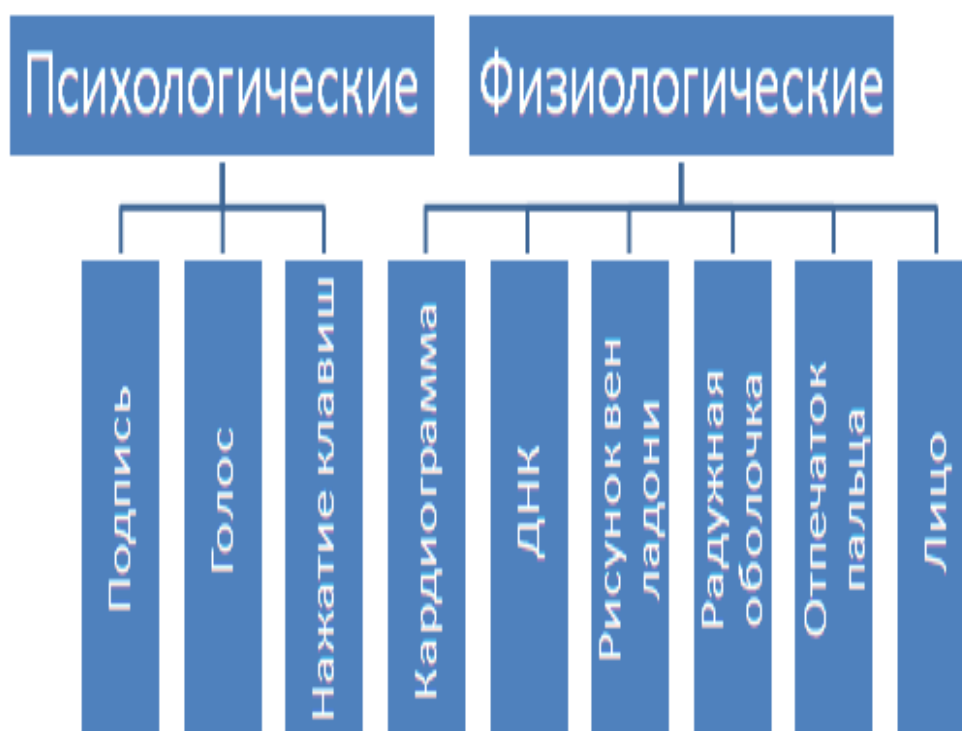


Рисунок 2 – Системы биометрической аутентификации.

Повысить безопасность использования цифровых паспортов могут развивающиеся в настоящее время инновационные технологии в рамках цифровой экономики, среди которых особым прорывом в сфере надежного хранения цифровой информации стала технология блокчейн [2, с. 68].

Технология Блокчейн изначально широко использовалась на финансовых рынках и привела к появлению криптовалют, наиболее известной среди которых является Bitcoin. Начиная с 2014 идея конвергенции двух революционных технологий: Blockchain и биометрических алгоритмов

распознавания личности, находит своё применение в авторизации пользователей без ограничения анонимности [5, с.36].

В качестве примера реализации данных идей можно рассмотреть ряд наиболее удачных стартапов в этой сфере, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Современные биометрические технологии

Название технологии	Характеристика
AML Bitcoin от компании NAC Foundation, LLC («NAC»), USA	Пользователь должен подтвердить или отклонить, если у него уже есть сертифицированное цифровое удостоверение, полученное от DTN (Digital Identity Trust Network – сети доверительного управления цифровой идентификацией). Если это так, то пользователь открывает биометрическое мобильное приложение и завершает процесс биометрической проверки, т.е. происходит контроль передачи своих данных AML-KYC.
BioSSL от компании QiSQi Identification Solutions, United Kingdom.	Замена наиболее популярных методов аутентификации в виде паролей и ПИН-кодов на создание отдельного Web-протокола цифрового обмена данными в сети Интернет – BioSSL, который позволит в защищенном режиме производить авторизацию пользователей на основании децентрализованного криптостойкого хранения биометрических ключей. Предполагается, что настольные и мобильные приложения на базе BioSSL должны будут интегрироваться в существующие платежные решения как онлайн-банкинга, так и платежных терминалов.
Civic от команды разработчиков Civic Technologies (USA).	После регистрации пользователя в приложении Civic его личные идентификационные данные передаются третьей стороне. После удачной верификации и подтверждения личности клиента, Civic конвертирует эти данные в криптографический hash и интегрирует его в некий Public Blockchain. И только после успешной интеграции – удаляет персональные данные со своих серверов. В дальнейшем процесс верификации происходит практически мгновенно, так как "новый" сервис в свою очередь направляет эту персональную информацию в Civic, где она уникальным математическим путем сопоставляется с ранее сохраненным в Blockchain уникальным хешем пользователя. Но самым важным ноу-хау здесь является именно то, что ни Civic, ни любой другой сервис не хранит ваши личные данные, которые в случае взлома серверов Civic уже никогда не пострадают, потому что они хранятся локально только на вашем устройстве

Таким образом, к преимуществам биометрических систем аутентификации можно отнести простоту использования и достаточно высокую надежность от кражи идентификационных данных. В свою очередь, в качестве недостатков выделяют сложность дистанционной аутентификации, устаревание данных биометрии вместе с носителем, а также несовершенство самого программного обеспечения.

В заключение, следует сказать, что развитие биометрической аутентификации является областью для активной деятельности малого бизнеса,

стартапов, разрабатывающих и предлагающих рынку новые финансовые технологии и решения. Технологии аутентификации имеют критическую важность для цифровизации российской экономики и являются одним из важных и перспективных направлений поддержки малого и среднего предпринимательства в России.

Библиографический список

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]/ Протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7. – Режим доступа: https://digital.gov.ru/uploaded/files/natsionalnaya-programma-tsifrovaya-ekonomika-rossijskoj-federatsii_NcN2nOO.pdf, свободный.

2. Быканова Н.И., Гордя Д.В., Аль-Саади М.Р.С. Возможности и перспективы развития системы быстрых платежей в России / Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2019. Т. 46. № 2. С. 257-265.

3. Дорохова Е.Н., Коньшина Л.А. Возможности и перспективы развития криптовалют в Российской Федерации / Актуальные проблемы экономики современной России : сборник материалов всероссийской А437 (национальной) научно-практической конференции / Мар. гос. ун-т ; отв. ред. Ю. А. Шувалова. – Йошкар-Ола, 2019. – Вып. 6. – С. 67-69.

4. Дранев Ю.Я. Вклад цифровизации в рост российской экономики [Электронный ресурс] / Ю.Я. Дранев, И.И. Кучин, М.А. Фадеев// Стат. исслед.- Москва, ВШЭ, 2018. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/221125086.html>, свободный.

5. Сараев П.В. Цифровая экономика: по пути к персонализации / П.В. Сараев //Новые подходы к региональному развитию: наука, экология, экономика: коллективная монография под общей ред. Т.Г. Пыльневой – Воронеж: РИТМ, 2018. – С. 72.

УПРАВЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ

Дмитриев С.П. доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Костина Р.В. профессор кафедры финансов, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассмотрены итоги реализации нового механизма государственной поддержки кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей. Исследован перечень недостатков возникших при реализации нового механизма кредитования и предложены методы их устранения.

Ключевые слова: валютные риски, конверсионные операции, операционные риски, трансляционные риски, хеджирование валютных операций.

Под валютными рисками понимается вероятность возникновения убытков от изменения обменных курсов в процессе внешнеэкономической и инвестиционной деятельности в других странах, а также при получении экспортных кредитов.

Валютный, или курсовой риск – это вероятность того, что изменения курсов иностранных валют приводят к появлению убытков вследствие изменения рыночной стоимости активов и пассивов.

После введения экономических санкций амплитуда колебаний валютных курсов увеличилась. Другим серьезным ударом по экономике в этот период был рост процентных ставок. Вместе взятые: плавающий валютный курс и изменяющиеся процентные ставки привели к необходимости более тщательного анализа при управлении валютными рисками.

Важно установить наличие валютного риска при сделке и выяснить, как этот риск может быть покрыт. Валютная ставка может изменяться как в пользу продавца, так и в пользу покупателя, и это нельзя игнорировать.

Валютные риски можно классифицировать следующим образом:

1. Операционный валютный риск можно определить как возможность возникновения убытков в результате изменения обменного курса и воздействия его на ожидаемые доходы от продажи продукции. В частности, если иностранный инвестор вкладывает средства в строительство объектов газовой промышленности в России с целью продажи газа или продуктов его переработки российским потребителям, то он недополучит прибыль в результате снижения курса российской валюты по отношению к национальной валюте страны инвестора. Если средства вкладываются в проект, связанный с экспортом газа, то иностранный инвестор проиграет в случае понижения курса страны-импортера по отношению к российской валюте.

2. Трансляционный валютный риск возникает при наличии у головной компании дочерних компаний или филиалов за рубежом. Его источником является возможное несоответствие между активами и пассивами компании, пересчитанными в валютах разных стран. Понижение обменного курса страны местонахождения филиала (или дочерней компании) по отношению к валюте страны местонахождения материнской компании вызывает кажущееся уменьшение его (или ее) прибыли. Если компания имеет консолидированный баланс, то пересчет активов и пассивов филиала или дочерней компании в валюту страны материнской компании приведет к кажущимся убыткам в случае понижения обменного курса.

3. Экономический валютный риск определяется как вероятность неблагоприятного воздействия изменений обменного курса на экономическое положение компании. Он возникает в результате изменения объема товарооборота в стране или цен на средства производства либо на готовую продукцию, а также вследствие изменения конкурентоспособности фирмы по сравнению с остальными производителями аналогичных товаров.

Экономический валютный риск сильнее всего проявляется в странах, зависимых от импорта товаров. Если производство товаров зависит от импортных компонентов, то рост иностранных валют по отношению к национальной увеличивает стоимость продукции и уменьшает конкурентоспособность фирмы по сравнению с производителями аналогичной продукции из отечественного сырья. Рост курса иностранных валют стимулирует экспортно-ориентированные производства и угнетает зависимые от импорта.

Валютные риски могут иметь следующую структуру:

а) коммерческие, т. е. связанные с нежеланием или невозможностью должника (гаранта) рассчитаться по своим обязательствам;

б) операционные, т. е. риски валютных убытков по конкретным операциям. Этот риск можно определить как возможность недополучить прибыли или понести убытки в результате непосредственного воздействия изменений обменного курса на ожидаемые потоки денежных средств. Экспортер, получивший иностранную валюту за проданный товар, проиграет от снижения курса иностранной валюты по отношению к национальной валюте, тогда как импортер, осуществляющий оплату в иностранной валюте, проиграет от повышения курса иностранной валюты по отношению к национальной. Задача определения операционного риска может потребовать оценки ситуации, когда цена сделки установлена в одной валюте, а оплата будет производиться в другой.

Самыми распространенными методами снижения валютных рисков являются:

- хеджирование – это процесс уменьшения риска возможных потерь, т. е. создание компенсирующей валютной позиции для каждой рискованной сделки. Участник сделки может принять решение хеджировать все риски, не хеджировать ничего или хеджировать что-либо выборочно. Если экспортер

хочет избежать подобного риска, он может застраховаться за счет потерь. Осуществляя хеджирование с помощью финансового фьючерса, он попытается гарантировать себе обменный курс, по которому он будет приобретать валюту. Если он покупает фьючерсы, кто-то другой должен продать их. Зафиксировав текущий курс, обе стороны гарантируют как убытки, так и прибыли. Одна сторона избегает непредвиденных убытков, а другая отказывается от непредвиденной прибыли. Важно, однако, что обе стороны уменьшили риск потерь от возможного изменения курса в неблагоприятном для них направлении.

-валютный своп.

Валютный своп может заключаться путем прямых переговоров между двумя сторонами или через банк, выступающий посредником и становящийся второй стороной для каждого участника.

Для банков валютное регулирование имеет особое значение.

В практике банковского регулирования валютных рисков ЦБ РФ введено понятие валютной позиции. Валютная позиция – разница требований и обязательств в валюте создающая возможность рисков (убытков) при изменении курса национальной или иностранной валюты.

Валютная позиция закрыта если объем привлеченной и размещенной валюты равны. Валютная позиция открывается если нарушается вышеуказанное равновесие. С целью исключения валютных рисков банки должны проводить постоянный (ежедневный) мониторинг величины валютной позиции и в случае возникновения (открытия) закрывать ее путем продажи или покупки валюты.

С целью ограничения валютного риска кредитных организаций ЦБ РФ устанавливаются для банков следующие размеры (лимиты) открытых валютных позиций:

-сумма всех длинных (коротких) открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах и отдельных драгоценных металлах ежедневно не должна превышать 20% от собственных средств (капитала) кредитной организации;

-любая длинная (короткая) открытая валютная позиция в отдельных иностранных валютах и отдельных драгоценных металлах, а также балансирующая позиция в рублях ежедневно не должна превышать 10% от собственных средств (капитала) кредитной организации;

-регулирование открытых валютных позиций с использованием сделок покупки-продажи иностранной валюты и (или) иных сделок с финансовыми инструментами в иностранной валюте допускаются в случае, если есть все основания полагать, что соответствующая сделка будет исполнена либо отсутствуют какие-либо причины, препятствующие ее исполнению.

Управление открытой валютной позицией предполагает ежедневный мониторинг ее величины и закрытие к концу операционного дня путем покупки или продажи валюты, с целью обеспечения сбалансированности валютных требований и обязательств. Валюта для этих целей может покупаться как на

межбанковском рынке, так и на Межбанковской валютной бирже. Однако при проведении подобных операций курс покупаемой валюты не должен быть выше курса ее продажи. В противном случае операции закрытия открытых валютных позиций будут приводить к убыткам. Так, если банк на начало операционного дня имел закрытую валютную позицию и в течение дня продал часть валюты клиентам (обменные операции), то нарушилось равновесие и рублевые активы стали превышать валютные на величину проданной валюты. Для восстановления равновесия банку необходимо купить валюту в объеме равном проданному и по курсу не выше курса продажи. В противном случае при переоценке валютных активов у банка появится отрицательная курсовая разница.

Для некоторых банков эта операция приводит к значительным убыткам.

Покупка валюты может производиться на межбанковском рынке или на межбанковской валютной бирже (ММВБ). Однако стоимость валюты на этих рынках подвержена постоянным колебаниям и трудно прогнозируема. В этом случае даже небольшие колебания стоимости при значительных объемах покупки или продажи могут привести к значительным убыткам.

Избежать этого можно путем организации дилингового центра. Дилинговый центр позволяет в реальном режиме времени проводить конверсионные операции. Основным содержанием конверсионных операций является покупка требуемой валюты через какую либо иную свободно конвертируемую валюту. При этом операции покупки (продажи) проводятся одновременно на нескольких валютных биржах в разных странах.

В основе подобных сделок является существенная разница курсов валют на иностранных валютных рынках по сравнению с отечественной.

Однако, для проведения вышеуказанных операций необходимо наличие торговой и информационной систем позволяющих в реальном режиме получать информацию с ведущих валютных бирж и заключать контракты, связанные с покупкой (продажей) валюты. Все это возможно только в условиях валютного дилинга.

Дилинг это операции связанные с управлением активами путем проведения текущих конверсионных и депозитно-кредитных операций и играющие важнейшую роль для нормального функционирования любого современного коммерческого банка или финансовой компании.

Дилинговое подразделение представляет собой службу оборудованную специальной техникой: и дилинговой аппаратурой фирм Рейтер, Телерейт, Блумберг, компьютерами и т.д., предназначенной для заключения сделок покупки – продажи валюты.

Часть дилингового подразделения, функции которого включают заключение сделок и располагающее, компьютерными системами поддержки, позволяющими вести позицию, отслеживать лимиты и осуществлять ввод данных, объединены под общим названием фронт-офис (front-office), то есть подразделение банка, находящееся на “переднем крае” связи с внешним миром.

Другая часть подразделения, осуществляющее оформление и учет сделок, проведение расчетов по валютным операциям, называется бэк-офис (back-office), то есть служба, находящаяся как бы “за спиной” у дилинговой службы.

Затраты на организацию подобных служб и аренда средств связи окупаются достаточно быстро и позволяет банку быть поставщиком дешевой валюты на отечественном рынке.

УДК 330.322

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Зарук Н.Ф., д.э.н., профессор ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

***Аннотация:** В статье рассматриваются основные факторы влияния на инвестиционную политику в аграрном секторе экономики: принятие нормативно-правовых актов, производственный потенциал отрасли, система мер государственной поддержки. Даны рекомендации по активизации инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве в условиях цифровизации и эффективному влиянию на стабилизацию аграрного бизнеса.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, инвестиционная политика, инвестиции, государственная поддержка, субсидии, кредит, налог, цифровизация.*

Одним из важнейших рычагов воздействия на экономику аграрного сектора является инвестиционная политика, проводимая как макро-, мезо- и микроуровнях.

Государство при помощи инвестиционной политики может создавать условия для развития производства, ускорения создания и внедрения инноваций и цифровых технологий, решения социальных и экологических проблем.

Инвестиционная политика в аграрном секторе должна создавать благоприятные условия для:

- обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации с учетом экономической и территориальной доступности продукции аграрной продукции;
- увеличения произведённой добавленной стоимости, создаваемой в сельском хозяйстве;
- внедрения цифровых технологий по обеспечению технологического прорыва в агропромышленном комплексе и достижения роста производительности труда;
- предотвращения выбытия земель из сельскохозяйственного оборота;
- роста темпов экспорта продукции агропромышленного комплекса;
- роста объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства;

- увеличения доходов домашних хозяйств в сельской местности;
- развития кадрового потенциала отрасли.

С целью реализации инвестиционной политики и созданию благоприятного инвестиционного климата в АПК был принят целый ряд нормативных правовых актов:

- в 2006 г. был принят федеральный закон «О развитии сельского хозяйства» [1];
- в 2008 г. была утверждена первая «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.» (далее – Госпрограмма);
- в 2012 г. утверждена вторая Госпрограмма 2013-2020 гг.

В 2018 г. новыми приоритетами в аграрной политике стали развитие экспортоориентированной экономики и необходимость обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации. В связи с этим утверждена новая редакция Госпрограммы в 2019 г. и ее действие продлено до 2025 г.

В 2019 г. была утверждена Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий», с целью обеспечения инвестиционной привлекательности села: его инфраструктуры, логистики, рынка труда. [2]

Цель утвержденной в 2019г. ведомственной целевой программы "Научно-техническое обеспечение развития отраслей Агропромышленного комплекса", обеспечение реализация комплексных научно-технических проектов по созданию новых отечественных конкурентоспособных технологий.

Утверждены 12 Национальных приоритетных проектов, в которых государство информирует бизнес о том, где и что оно будет делать, куда оно вложит ресурсы и какие условия создаст для частной инициативы.

Подготовлен ряд документов для дальнейшей реализации инвестиционной политики: Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», целью которого является цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в 2 раза к 2024 г. [3]

Данные нормативные акты заложили базу по формированию системы регулирования инвестиционной деятельностью в сельском хозяйстве, механизмам и объемам государственной поддержки в отрасль.

Для выработки элементов инвестиционной политики, необходимо иметь информацию об инвестиционном и производственном потенциале сельскохозяйственной отрасли. На фоне того, что за 2012-2018гг. ВВП страны вырос на 8,1%, промышленное производство – на 8,2%, производство продукции сельского хозяйства возросло на 13,2%. В результате удельный вес сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в валовом внутреннем продукте увеличился с 3,7% в 2012 г. до 4,4% в 2018 г. Существенные изменения произошли в соотношении объемов экспортных и импортных

операций в части сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в условиях снижения курса рубля. В 2018 г. экспорт увеличился и превысил 25,7 млрд. долл., что на 19% выше 2017 года. главным образом за счет экспорта зерна 10,5 млрд. долл. [4]

Возрастает полярность в технологическом уровне, техническом обеспечении, экономическом и социальном положении сельскохозяйственных товаропроизводителей, и в результате – их функционирование в рамках различных технологических укладов – от соответствующего лучшим мировым стандартам до примитивного.

Индексы изменения фондовооруженности и производительности труда в Российской Федерации в 2014-2018 гг. свидетельствуют, что эти показатели в сельском хозяйстве росли быстрее, чем в целом по экономике. Однако, по-прежнему, рост фондовооруженности труда в отрасли (его прирост за пять лет составил 27%) опережает рост производительности труда (прирост за соответствующий период – 20%), т.е. отдача денег, вложенных в основные средства до сих пор остается невысокой.

Коэффициент обновления основных фондов в сельском хозяйстве, характеризующий долю новых основных фондов в их общем объеме, за последние 5 лет увеличился – с 4,0% до 7,6%.

Одним из основных сдерживающих факторов развития отрасли является инвестиционная недостаточность. Инвестиции в отрасль демонстрируют крайне неустойчивую динамику. Так, с момента реализации первой Госпрограммы развития сельского хозяйства в 2008 г, они пять лет росли, а пять лет снижались. В результате инвестиции в основной капитал отрасли в 2018 г. были на 5% ниже чем в 2007 г., в то время как в целом по экономике их прирост составил 10,6% (рис.3).

В период 2014-2018 гг. индекс физического объема инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве хоть и был выше, чем в среднем по экономике, но за пять лет реальный прирост инвестиций составил всего 3,3%. В целом по экономике за этот период инвестиции сократились на 3,5%.

Нестабильное инвестирование отрасли привело к низким темпам технико-технологического обновления, обеспечивающие рост производства, продовольственную безопасность и наращивание экспортного потенциала.

Необходимо отметить, что несмотря на высокие показатели инвестиционной активности в некоторых субъектах Российской Федерации, в целом эффективность инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве остается на невысоком уровне. Обеспечивать рост производства темпами выше среднемировых можно лишь на основе существенного прироста инвестиционных вложений, основанных на передовых конкурентоспособных инновационных разработках.

Недостаточными остаются темпы развития инфраструктурной базы агропромышленного производства как в сфере рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия, так и производственного, информационного и научного обеспечения.

Проблемной сферой является социальное развитие сельских территорий. На селе концентрируется безработица и бедность. Уровень оплаты труда занятых в сельском хозяйстве составляет лишь 57% к среднему по экономике.[5]

Существенным макроэкономическим фактором, осложняющим развитие сельского хозяйства, является нестабильность и относительно низкий уровень спроса.

В целях активизации инвестиционных процессов в аграрной сфере Правительством Российской Федерации, Министерством сельского хозяйства была сформирована система мер государственной поддержки:

1. Прямое финансирование в рамках компенсации текущих затрат: оказание несвязанной поддержки, повышение продуктивности в молочном скотоводстве, единая субсидия.

2. Механизм возмещения сельскохоззяйственным товаропроизводителям части затрат на создание и модернизацию объектов агропромышленного комплекса. Данный механизм действует с 2015 г. Большая часть бюджетных субсидий направляется на поддержку строительства молочных комплексов, около 20% – на картофеле- и овощехранилища.

3. Льготный механизм кредитования с процентной ставкой для аграриев не более 5% годовых действует с 2017 г.

4. Специальный льготный налоговый режим для сельхозтоваропроизводителей.

5. Льготы для участников региональных инвестпроектов.

6. Меры поддержки отечественного товаропроизводителя (с 2020г.)..

7. Поддержка экспортеров (с 2020г.).

В условиях развития цифровизации в сельском хозяйстве необходимы инвестиции в человеческий капитал, в знания. Поскольку нынешнего уровня знаний, технологий у сельскохоззяйственных предприятий, а также поддержки со стороны государстванедостаточно. Инвестиции в человеческий капитал позволят определить систему подготовки специалистов сельскохоззяйственных предприятий с целью формирования у них компетенций в области цифровой экономики по работе с цифровыми продуктами и цифровыми технологиями.

Приток инвестиций напрямую влияют на условия открытия и ведения бизнеса, а соответственно и на рост экономики, поэтому необходимо, прежде всего, совершенствовать институциональную среду развития инвестиционной деятельности.

Развитие инвестиционной деятельности должно быть основано на широком внедрении в отрасль конкурентоспособных инновационных разработок, освоении производств нового технологического уклада, расширении интеграционных и кооперационных связей с государствами-членами ЕАЭС, росте взаимных инвестиций.

Для наращивания инвестиционного потенциала в сельском хозяйстве предлагаются следующие меры и мероприятия: развитие государственно-частного партнерства, способного значительно повысить эффективность

инвестиций за счет собственного и привлеченного капитала; увеличение инвестиций в человеческий капитал, которые позволят повысить социальную защищенность работников; вложение инвестиций в объекты с высокой доходностью, обеспечивающие рост производства и рентабельности и способствующие повышению производительности труда с использованием наукоемкого оборудования и технологий; изменение подходов к распределению субсидий на основании вклада региона в рост сельскохозяйственного производства; формирование инфраструктуры инвестиционной среды.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ "О развитии сельского хозяйства" (с изм. и доп.) // СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru> (Дата обращения: 27.11.2019).
2. Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 N 696 (ред. от 17.10.2019) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Комплексное развитие сельских территорий" (с изм. и доп.) // СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru> (Дата обращения: 05.12.2019).
3. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.
4. Маслова, В.В. Активизация инвестиционного процесса в сельском хозяйстве в условиях инновационного развития / В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев // АПК: Экономика, управление. – 2019. – № 10. С. 32-37.
5. Зарук, Н.Ф. Роль инвестиционной деятельности в аграрном секторе России / Н.Ф. Зарук // Сборник статей IV Всероссийской научно-практической конференции: Актуальные проблемы финансирования и налогообложения АПК в условиях глобализации экономики/ МНИЦ ПГАУ. – Пенза: РИО ПГАУ. – 2017.- 3-8 с.

УДК 336.02

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА АПК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Коломеева Елена Сергеевна, к.э.н., старший преподаватель кафедры финансов, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Шереужева Мадина Альбертовна, к.э.н., доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В статье рассмотрен механизм взаимодействия субъектов действующей в условиях цифровизации финансово-кредитной системы, с учетом требований повышения ее эффективности, прозрачности, доступности и финансовой безопасности участников.

Ключевые слова: кредитование, финансово-кредитный механизм, цифровая экономика, электронная цифровая подпись.

Цифровые технологии активно внедряются в различные сферы жизни общества, определяя векторы развития социально-экономических сфер. По данным Высшей школы экономики, в 2017 году 30,9% населения в возрасте от 15-74 лет основной целью использования сети интернет назвали «осуществление финансовых операций». Финансовые услуги, приобретаемые населением, составили треть от всех заказанных онлайн товаров и услуг, а 64,5% организаций предпринимательского сектора в 2016 году использовали сеть интернет для осуществления банковских и других финансовых операций [1].

Интернет повсеместно проникает в нашу жизнь, что заставляет общество двигаться в сторону цифровизации российской экономики и ее финансово-кредитного механизма, особенно его информационного и технического блока.

Находясь в условиях постоянной конкурентной борьбы кредитные организации стремятся соответствовать новым вызовам [2]. В условиях цифровизации экономики наибольшее значение имеет адаптация финансово-кредитного механизма в соответствии с новыми требованиями как расчетно-кассового обслуживания юридических и физических лиц, так и с потребностями бизнеса в привлечении дешевых и быстрых финансовых ресурсов с учетом снижения транзакционных издержек. Особенно актуальны данные проблемы в сфере агропромышленного комплекса, так как именно организации данного сектора экономики характеризуются банками как высокорискованные, ввиду специфических особенностей сельскохозяйственного производства. Ситуация усугубляется низкими темпами привлечения интернет-технологий предприятиями АПК в систему управления финансами. Специалисты по ИКТ в целом в сельском, лесном хозяйстве, охоте, рыболовстве и рыбоводстве составляют всего 0,4% от общего числа специалистов по информационно-телекоммуникационным технологиям [1].

С целью сокращения времени обработки и повышения доступности операций, связанных с получением государственных и финансовых услуг, на сегодняшний день широкое распространение получили применение электронных цифровых подписей (ЭЦП) и электронный документооборот через зашифрованные каналы (система «Банк-Клиент», сдача электронной отчетности в налоговые органы, получение государственных услуг онлайн через портал «Госуслуги» и т.д.).

Несмотря на удобство применения данных технологий, они не получили широкого отклика со стороны сельскохозяйственных товаропроизводителей, в частности среди малых форм хозяйствования, в том числе КФХ и предприятий, применяющих упрощенную систему налогообложения.

Таким образом, осуществление финансовых операций данными категориями производителей сопровождается дополнительными транзакционными издержками и оценивается кредитными учреждениями как

повышенный фактор риска, и обуславливает наличие и необходимость систематических проверок организаций со стороны банков и налоговых органов в соответствии с Федеральным законом от 07.08.2001 №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» [3].

В повышении прозрачности осуществления финансово-хозяйственных операций, а также цифровизации документооборота заинтересованы не только контролирующие органы и кредитные учреждения, но и контрагенты хозяйствующего субъекта, поскольку это позволит повысить безопасность сделок и минимизировать затраты на контрольные мероприятия по оценке предпринимательских рисков на этапе заключения договорных отношений.

Следовательно, процесс адаптации финансово-кредитного механизма АПК в условиях цифровизации с целью эффективного взаимодействия отдельного хозяйствующего субъекта, банковской системы, государства, контрольных органов является одним из необходимых элементов развития отечественной экономики.

С нашей точки зрения, взаимоотношения между участниками финансово-кредитной системы и бизнеса должны строиться с применением отдельных элементов бенчмаркинга, повсеместным применением ЭЦП, построением эффективного электронного документооборота.

Перспективными направлениями развития финансово-кредитного механизма мы считаем:

- повышение прозрачности системы платежей для банков и контролирующих органов за счет применения современных IT-технологий, что снизит риски для контрагентов;

- увеличение доли безналичных расчетов;
- легализация бизнеса.

В целом описываемая система будет способствовать наполняемости бюджета и снижению административных барьеров, и может применяться в рамках кредитования (овердрафт, кредитная линия, факторинговые операции), что позволит снизить расходы и риски разрывов кассы для организаций.

Банк, в котором открыт счет организации, имеет полную картину ее финансово-хозяйственной деятельности и подключает тот или иной кредитный продукт в зависимости от потребности предприятия, в том числе помогая в выборе для него надежных контрагентов.

Система взаимодействия контрагентов в условиях цифровой экономики представлена на рис. 1.

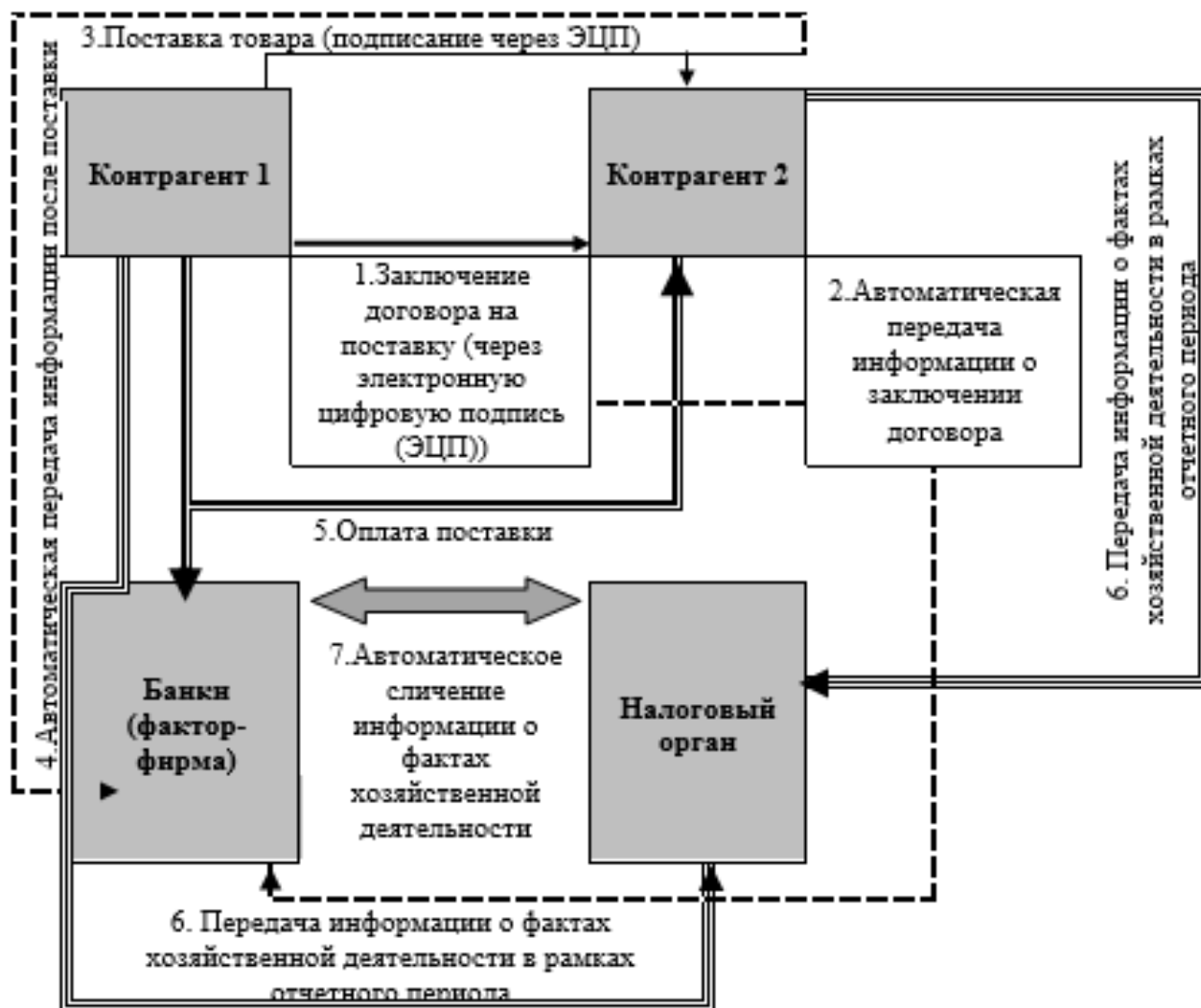


Рисунок 1 – Схема взаимодействия субъектов финансово-кредитного механизма в рамках цифровизации

В условиях цифровизации финансово-кредитный механизм должен отвечать требованиям экономической безопасности. Иными словами, повышение уровня экономической безопасности банка является первостепенной задачей в условиях перехода к цифровой экономике.

По результатам проведенного Министерством сельского хозяйства Российской Федерации исследования 85-ти регионов, наблюдается положительная динамика цифрового преобразования АПК, в соответствии с которым в 20% субъектов отмечается «высокий уровень развития ИТ и внедрения технологических решений в АПК», а в почти трети – показатели характеризуются как средние. В числе лидеров по внедрению цифровых подходов в отрасли сельского хозяйства – Алтайский и Краснодарский края, Курская, Липецкая и Самарская области, Республики Башкортостан и Татарстан. К регионам с низкими темпами технологического развития отнесли Еврейскую автономную область, Амурскую, Кировскую, Костромскую, Магаданскую и Мурманскую области, Камчатский и Приморский края, Кабардино-Балкарскую и Карачаево-Черкесскую Республики [4].

В Российской Федерации в 2019-2024 годы будет реализован ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», который направлен на товаропроизводителей всех категорий хозяйств, включая ЛПХ, КФХ и средний бизнес. Проект включает мероприятия по облегчению подачи отраслевой и иной отчетности в Министерство сельского хозяйства Российской Федерации за счет возможности предоставления документов в электронном виде.

Кроме того, субъекты финансово-кредитной системы будут иметь доступ к платформе «Цифровое сельское хозяйство», включающей сервисы «Эффективный гектар», «Агрометеопрогнозирование», «Телеагроном», «55-й аграрный ВУЗ», и т.д., что позволит банкам-кредиторам более подробно ознакомиться со спецификой деятельности сельскохозяйственных производителей, а сами организации АПК смогут иметь доступ к опыту высокоэффективных компаний – лидеров отрасли. Кроме того, платформа «Цифровое сельское хозяйство» будет выполнять роль статистической базы данных о текущем состоянии агропромышленного комплекса, что может использоваться в целях кредитования и повышения эффективности мер государственной поддержки.

Подводя итог, хотелось бы заметить, что цифровизация несомненно будет положительно сказываться на элементах финансово-кредитного механизма и можно говорить о новом уровне его развития.

Библиографический список

1. Индикаторы цифровой экономики: 2019: статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневецкий, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т ИБ0 «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.

2. Шереужева, М.А. Развитие системы управления активами и пассивами коммерческого банка с применением IT-технологий/ М.А. Шереужева, Е.С. Коломеева, М.Е. Уртянова, А.М. Хежев// Инновации и инвестиции. – 2018. – № 8. – С. 225-230.

3. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 №115-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/ (дата обращения 20.11.2019).

4. В половине регионов России отмечается положительная динамика цифровизации АПК [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mcx.ru/press-service/news/v-polovine-regionov-rossii-otmechaetsya-polozhitelnaya-dinamika-tsifrovizatsii-apk/> (дата обращения 09.10.2019).

ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В АПК

Кукин Иван Игоревич, научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Аннотация: В статье раскрываются основные методы и способы определения инвестиционной привлекательности субъектов хозяйствования. При этом, раскрываются особенности определения инвестиционной привлекательности в АПК, в частности, приводятся дополнительные показатели и критерии инвестиционной привлекательности в сельском хозяйстве. Определены факторы, влияющие на уровень инвестиционной привлекательности, а также уточнены источники финансирования инвестиционных проектов в АПК.

Ключевые слова: инвестиции, капитал, инвестиционная привлекательность, инвестиционный климат, финансовая устойчивость, доходность, денежный поток.

Инвестиционные решения основываются на диагностике системы показателей и тенденций их изменения. При анализе рационального использования инвестиций применяются понятия «инвестиционный климат» и «инвестиционная привлекательность». Под инвестиционным климатом понимают обобщающую характеристику совокупности социальных, экономических, организационных, правовых и политических условий, определяющих целесообразность инвестирования в какой-либо объект. Формирование инвестиционного климата на уровне региона характеризуется системной моделью, основными элементами которой являются инвестиционная активность и инвестиционная привлекательность, включающая в себя инвестиционный потенциал и инвестиционный риск.

Инвестиционная привлекательность предприятия – это интегральная характеристика, состоящая из ряда синтетических показателей. Значимость каждого из них на принятие инвестиционного решения определяется экспертным путём. Затем определяется сумма произведений рангов синтетических показателей и их значимости при принятии инвестиционного решения, то есть рассчитывается интегральный показатель инвестиционной привлекательности, по которому и определяется место предприятия в рейтинге.

Задачей проведения оценки инвестиционной привлекательности организаций является возможность сконцентрировать внимание потенциальных инвесторов на предприятиях, вложения в которые дадут наибольший эффект.

Важной составляющей инвестиционной привлекательности предприятия является уровень его инвестиционного риска, который состоит из экономического и финансового рисков. В качестве показателя, определяющего экономический риск, можно выбрать износ основных производственных

фондов. Финансовый риск должен включать коэффициент финансовой устойчивости, а также уровень рентабельности собственного капитала.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, инвестиционная привлекательность является многосложным и многофакторным понятием и требует комплексного подхода в отношении оценки объектов и субъектов инвестиционного процесса.

Во-вторых, состояние инвестиционной привлекательности оказывает существенное воздействие на расширенное воспроизводство высокотехнологичных предприятий и организаций.

В-третьих, одной из значимых форм инвестиционной привлекательности является инвестиционная привлекательность инновационных проектов предприятий АПК, имеющая свои особенности и отличия по сферам, объектам и субъектам, а также иным звеньям, охватывающим элементы процесса обеспечения инвестиционной привлекательности конкретного инновационного проекта или программы.

В-четвертых, инвестиционная привлекательность может характеризоваться различными параметрами, иметь различный характер в зависимости от потребностей инвесторов и реципиентов, что оказывает значимое влияние на выбор направлений развития механизма обеспечения инвестиционной привлекательности.

Механизм обеспечения инвестиционной привлекательности инвестиционных проектов предприятий АПК должен включать информацию о масштабах, структуре, динамики инвестиционных ресурсов. Основными формами инвестиционной привлекательности должны быть разнообразные государственные рычаги и инструменты, находящиеся в распоряжении государства.

Любые проекты реального инвестирования сопровождаются высокой степенью риска, т.е. вероятности возникновения неопределенного события. Таким образом, риск предусматривает потенциальную угрозу возникновения неопределенного события.

Мониторинг риска позволяет контролировать исполнение принятого решения о воздействии на риск, оценить методы воздействия на риск и выявление новых рисков, а также минимизацию риска и эффективность его финансирования.

Инвестиции являются неотъемлемой частью современной экономики. Главное отличие инвестиций от кредита состоит в степени риска для инвестора, т.к. кредит и проценты необходимо возвращать в определенные сроки, независимо от доходности проекта, а инвестиции возвращаются и приносят доход только в прибыльных проектах.

В этой связи, диагностика финансового состояния позволяет оценить не только имущественное состояние, но и рыночную активность, степень предпринимательского риска, в частности возможность погашения обязательств, достаточность капитала для текущей деятельности и осуществления инвестиций, потребность в дополнительных источниках

финансирования в части достижения инвестиционной денежной массы, способность к капитализации, рациональность привлечения заемного капитала и обоснованность дивидендной политики.

Дальнейшее развитие и увеличение продуктов питания в рыночных условиях требует осуществления инвестиционных проектов в различных отраслях АПК. В этой связи особую значимость приобретает инвестиционная привлекательность организации, которая представляет собой ёмкое и комплексное понятие, требующее системного подхода в отношении объектов и субъектов инвестиционного механизма.

В научном мире многие экономисты анализируют инвестиционную привлекательность в контексте с финансовой диагностикой предприятия. Следует отметить, что большинство авторов предлагают анализировать уровень инвестиционной привлекательности, используя различные критерии и показатели, отражающие финансовое состояние субъектов хозяйствования различных организационно-правовых форм.

Отдельные авторы конкретизируют показатели инвестиционной привлекательности, выделяя среди них один из ключевых, как правило соотношение собственного и заемного капитала. Некоторые авторы рассматривают инвестиционную привлекательность с позиции инвестиционного потенциала, но без учёта важной составляющей, а именно, финансовый риск.

В странах с развитой рыночной экономикой в понятие инвестиций вкладывают использование денежных потоков в целях их увеличения, путем получения дохода или роста капитала.

По нашему мнению, инвестиции в сельскохозяйственное производство – это непосредственные вложения в материальное производство и затраты на воспроизводство основных фондов и других активов в целях повышения благосостояния работников и роста рыночной цены субъекта хозяйствования в условиях финансовых и природных рисков.

По данным Росстата доля инвестиций в сельское хозяйство (в структуре ВВП), включая лесное хозяйство и рыболовство составляет всего 3,5 % за 2018 год. При этом доля инвестиций в сельское хозяйство в валовой добавленной стоимости за 2018 год составило 14,6%. Следует отметить, что инвестиции в основной капитал в РФ по отрасли сельское хозяйство, включая рыболовство и лесное хозяйство в 2018 по сравнению с 2015 годом возросли примерно в полтора раза.

Сельское хозяйство имеет ряд особенностей биологического и природного характера в части состава и структуры основных фондов, наличие рабочего и продуктивного скота, многолетних насаждений, что требует учёта данных факторов в системе инвестиционной привлекательности. В этой связи инвестиционная привлекательность отраслей сельского хозяйства определяется системой производственных, финансовых и природных факторов, характеризующих возможности хозяйствующих субъектов для осуществления инвестиционной деятельности на основе прироста капитала. При этом

инвестиционная привлекательность для инвестора должна быть направлена на получение дохода или дивидендов, повышения рыночной активности. В результате движения денежных потоков между субъектами инвестирования происходит накопление ресурсов и в конечном итоге повышается капитализация активов.

Инвестиционная привлекательность в отраслях сельского хозяйства должна включать систему показателей, включающих рентабельность собственного капитала, коэффициент соотношения собственного и заемного капитала, коэффициент текущей ликвидности, коэффициент абсолютной ликвидности, уровень деловой активности (коэффициент оборачиваемости оборотных средств и коэффициент оборачиваемости денежных средств) и рентабельность продаж. Основным критерием инвестиционной привлекательности в отраслях сельского хозяйства может быть эффект финансового рычага [3,5].

Привлечение заемного капитала требует расчет и диагностику финансового рычага, который окажет влияние на колебание коэффициента рентабельности собственного капитала.

Используя концепцию финансового рычага, субъект хозяйствования имеет возможность добиться оптимальной структуры источников средств, при которой достигается максимальная рентабельность собственного капитала и поддерживается оптимальный уровень финансового риска.

В системе показателей инвестиционной привлекательности субъектов хозяйствования в АПК целесообразно учитывать комплекс рисков:

- предпринимательские риски (снижение спроса на продукцию);
- финансовые риски (система неплатежей в результате диспропорции между кредиторской и дебиторской задолженностью);
- природные риски (засуха, вымерзание многолетних насаждений, заболевания животных);
- политические риски (система внутренней государственной поддержки).

Проведенный анализ показывает, что из-за удорожания используемых в сельском хозяйстве производственных ресурсов издержки ежегодно увеличиваются и прежде всего за счет амортизации возрастающих основных средств производства, использование которых не дает должной отдачи в связи с тем, что в их структуре недостаточно активных видов средств (машин и оборудования). Значительные увеличения инвестиций, на строительство зданий и сооружений без внедрения ресурсосберегающих технологий привело только к росту амортизации, что обусловило рост издержек производства.

Анализ показывает, что увеличение прибыли, получаемой от сельскохозяйственной деятельности, способствовало росту объемов инвестиций в основной капитал, что наряду с увеличением других источников инвестирования, обеспечило динамичное увеличение валовой продукции и валовой добавленной стоимости.

Основными показателями, характеризующими эффективность использования поступающих ресурсов на основе инвестиционной активности

сельскохозяйственных организаций являются валовая добавленная стоимость, валовое накопление, коэффициент обновления основных фондов, степень износа основных фондов, рентабельность собственного капитала и рентабельность реализации сельскохозяйственной продукции. В качестве дополнительных показателей целесообразно использовать темпы роста экономического потенциала и темпы роста капитала, темпы снижения удельных инвестиционных затрат на единицу эффективности. По нашим расчетам видно, что чем выше норма инвестирования, тем больше темпы роста валовой продукции, выше рентабельность реализованной продукции и собственного капитала, повышается окупаемость вложенных средств, хотя огромное влияние на эти изменения показателей оказали неконтролируемые факторы.

Расчеты показывают, что если исключить ценовой фактор и влияние инфляции, то при сложившихся условиях для роста производства валовой продукции на 1%, необходимо ежегодно увеличивать инвестиции, примерно на 2 %.

В этих условиях сельскохозяйственные организации смогут наращивать производство продукции, получать доходы от ее реализации и осуществлять формирование инвестиций в объемах, обеспечивающих экономический рост.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 N 39-ФЗ (последняя редакция), статья №1.
2. Бирман Г. Экономический анализ инвестиционных проектов/ Г. Бирман, С. Шохин // – М.: Банки и биржи, Юнити, 2014.
3. Зарук Н.Ф. Методика анализа инвестиционной деятельности сельскохозяйственных организаций / Н.Ф. Зарук// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2019. -№ 7. С. 72-84.
4. Леонтьев В.Е. Инвестиции : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. – Москва : Издательство Юрайт, 2015. – 455 с.
5. Маслова В.В. Активизация инвестиционного процесса в сельском хозяйстве в условиях инновационного развития / В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев// АПК: экономика, управление. – 2019. – № 10. -С. 32-37.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Мерзлякова Анна Владимировна, кандидат исторических наук, преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО КМПО РАНХиГС

Аннотация: В данной статье проведен анализ наиболее значимых проблем управления в образовательных организациях на современном этапе. Определено их влияние на формирование кадровой политики в рамках функционирования АПК и определения отдельных направлений его финансовой политики.

Ключевые слова: организация, проблема, управление, комплекс, законодательство, руководитель, политика, мотивация.

На современном этапе при профессиональной подготовке специалистов различной направленности, в том числе и АПК, особое место отведено вопросам эффективного управления в образовательных организациях.

Стоит отметить особое значение уровня квалификации руководителя и мероприятия, проводимые им по саморазвитию.

Профессионализм руководителя напрямую связан с его компетентностью. Как показывает опыт, даже самые глубокие знания могут быть не востребованными без умения реализовывать их в процессе рационального труда, как самого руководителя, так и возглавляемого им коллектива. Тем более не стоит забывать, как быстро устаревают и обесцениваются узкие специальные знания и опыт без соответствующей системы их поддержания. Личностные качества, жизненный кругозор, образование современного руководителя подвержены изменениям параллельно изменениям уровня развития общества. Современный руководитель педагогической организации должен обладать гибким мышлением, искать соответствующие разрешающим возможностям среды методы руководства. Идеальной формой такого руководства будет сбалансированное сочетание заслуженного авторитета, опыта, властных полномочий. Такой руководитель будет при любых разрешающих возможностях среды педагогической организации умело использовать властные полномочия, всегда контролировать свое поведение и владеть своим настроением и чувствами, сдерживать себя от приступов гнева. Особое значение для руководителя современной педагогической организации и сегодня остается исключительная моральная и физическая выдержка, а дисциплинированность как черта характера становится абсолютно необходимой [1, с.39].

Важно выстраивать работу в образовательной организации в рамках правового поля, которое будет соблюдаться на всех уровнях.

Недопустимо забывать, о действующих федеральных нормативных актах и подменять их локальными положениями или субъективной вольной трактовкой.

На современном этапе весьма актуальным остается вопрос об этическом регламенте, который включает в себя правила взаимоотношений с другими организациями, нормы соблюдения авторских прав, методы регулирования внутриорганизационных отношений, основные этические принципы поведения преподавателей, принципы их этичного отношения к обучающимся всех категорий, основные ценности и социальные обязательства образовательной организации, принципы социальной справедливости, нормы соблюдения деловой репутации образовательной организации [2, с.132].

Недопустимо распространение негативных субъективно – частных оценок, отрицательно влияющих на работу коллектива организации, нарушающих правовые и этические нормы, особенно при оценке научно – исследовательской деятельности педагогических работников, сотрудников.

Важно ориентироваться в смежных вопросах экономики и сельского хозяйства, банковского дела, земельно – имущественных отношениях, уметь выявлять междисциплинарные связи, что подтверждают работы М.А. Шереужевай [3] и коллектива авторов [4], Д.В. Политова [5], [6] учебно – методические материалы Т.Ю. Бобовниковой [7], [8] и других авторов.

Своевременная взвешенная реакция на возникающие проблемы в коллективе, позволит избежать конфликтных ситуаций и будет мотивировать к эффективной и планомерной работе, сотрудников и преподавателей организации.

Руководитель педагогической организацией – центральная фигура всей системы управления, роль и значение которой трудно переоценить, настолько она важна и многогранна. В связи с изменением социально -экономических, политических условий развития России, усложнением задач образования трансформируются и требования к профессиональной компетентности современного руководителя [1, с.30]. Таким образом, выделенные в рамках статьи проблемы приобретают особое значение на современном этапе.

Библиографический список

1. Чепуренко Г.П. Проблемы профессионализма в управлении разрешающими возможностями среды в образовательных организациях // Вестник Ленинградского государственного университета А.С. Пушкина 2015.- №3.-С.28-40. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-professionalizma-v-upravlenii-razreshayuschimi-vozmozhnostyami-sredy-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah> (дата обращения: 08.11.2019).
2. Рыжиков С.Н. Стратегическое управление профессиональной образовательной организацией. Методы и модели. Т. 1: учебное пособие /

С.Н. Рыжиков. – Москва: РУСАЙНС, 2017. -269 с.- сайт: www.book.ru-
Электронно – библиотечная система ВООК.RU.

3. Шереужева М.А. Тенденции развития банковского сектора России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т.8.- № 9 А.2018.- С.262-271.

4. Шереужева М.А., Коломеева Е.С., Уртянова М.Е., Хежев А.М. Развитие системы управления активами и пассивами коммерческого банка с применением IT- технологий // Инновации и инвестиции. № 8.2018.- С. 225-230.

5. Политов Д.В. Ассоциация российских банков и ее роль в банковских правоотношениях // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 291. Ч. IV.- М.: Изд – во РГАУ – МСХА, 2019.- 56-61.

6. Политов Д.В. Правовое регулирование правил охраны труда на современном этапе // Актуальные проблемы развития управления, оценки, бухгалтерского учета и нормативно-правового обеспечения финансовой системы России – М.: Издательство ООО «Учитель». 2017. С. 152-155

7. Бобовникова Т.Ю. Рабочая программа учебной дисциплины «Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ)».

8. Бобовникова Т.Ю. Совершенствование контроля сохранности плодородия земель сельскохозяйственного назначения. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий 2017. №6 с. 49-51.

УДК 336.7

ЗНАЧЕНИЕ АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В СИСТЕМЕ СПО И ВО

*Политов Дмитрий Валерьевич, преподаватель первой категории
ФГБОУ ВО КМПО РАНХиГС.*

***Аннотация:** В данной статье проведен анализ аттестационных мероприятий педагогических работников. Выделены критерии для аттестации в системе среднего профессионального образования (СПО) и высшего образования (ВО). Определено их значение и влияние на формирование кадровой политики в рамках подготовки специалистов АПК и иных направлений.*

***Ключевые слова:** аттестация, проблема, анализ, образование, критерии, категория, квалификация, оценка.*

На современном этапе при формировании кадровой политики самое серьезное внимание уделяется вопросу квалификации педагогических работников как в системе СПО, так и ВПО, ведь, в конечном счете, это определяет уровень подготовки специалистов АПК и других профессиональных направлений.

Оценка педагогического персонала, в частности преподавателя, осуществляется с помощью процедур аттестации, которая проводится в рамках

системы СПО Министерством науки и высшего образования. Её результатом является присвоение преподавателю соответствующей квалификационной категории.

В ходе аттестации преподаватель готовит аналитический отчет о результатах деятельности за последние 5 лет (аттестационная категория преподавателю среднего профессионального образования присваивается сроком на 5 лет), на основании которого оформляется информационная справка.

В рамках аттестации на первую или высшую категорию в системе СПО учитывают определенные критерии, которые должны документально подтверждаться и предоставляться для прохождения экспертизы для установления определенной категории.

Таблица

Критерии оценки аттестации на первую/ высшую категорию в системе СПО [1]

Критерии оценки на первую квалификационную категорию в СПО	Критерии оценки на высшую квалификационную категорию в СПО
Критерий I. Достижение обучающимися положительных результатов освоения образовательных программ по итогам мониторингов, проводимых организацией.	Критерий I. Достижение обучающимися положительной динамики результатов освоения образовательных программ по итогам мониторингов, проводимых организацией.
Критерий II. Достижение обучающимися положительных результатов освоения программ по итогам мониторинга системы образования, проводимого в порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 05.08.2013г. № 662.	Критерий II. Достижение обучающимися положительных результатов освоения программ по итогам мониторинга системы образования, проводимого в порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 05.08.2013г. № 662.
Критерий III. Выявление развития у обучающихся способностей к научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности.	Критерий III. Выявление развития у обучающихся способностей к научной (интеллектуальной), творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также их участие в олимпиадах, конкурсах, фестивалях, соревнованиях.
Критерий IV. Личный вклад в повышение качества образования, совершенствование методов обучения и воспитания, транслирование в педагогических коллективах опыта практических результатов своей профессиональной деятельности, активное участие в работе методических объединений работников организации.	Критерий IV. Личный вклад в повышение качества образования, совершенствование методов обучения и воспитания, и продуктивное использование новых образовательных технологий, транслирование в педагогических коллективах опыта практических результатов своей профессиональной деятельности, в том числе экспериментальной и инновационной.
	Критерий V. Активное участие в работе методических объединений педагогических работников организаций, в разработке программно-методического сопровождения образовательного процесса, профессиональных конкурсов.

Следует отметить, что особенно в системе высшего образования учитывается факт наличия ученой степени и (или) ученого звания. Эти критерии установлены соответствующими нормативными актами.

При этом на современном этапе активно внедряется внутренняя аттестация работников в системе СПО и ВО по различным основаниям, разработанным как дополнение Положений об оплате труда, в рамках которых могут учитываться определенные показатели:

1. Научно – исследовательская деятельность обучающихся под руководством преподавателя.

2. Учебно – методическая работа преподавателя.

3. Оценка деятельности преподавателя обучающимися на основе анкетирования.

4. Разработка и проведение различных мероприятий для обучающихся и работников образовательной организации, в том числе и за рубежом.

5. Подготовка и выступление с публичной лекцией.

6. Участие преподавателя в научно – творческих мероприятиях.

7. Научно – исследовательская деятельность самого преподавателя различного уровня.

При этом могут учитываться наличие или отсутствие дисциплинарных взысканий.

Особое внимание уделяется научно – исследовательской деятельности самого преподавателя и его возможности ориентироваться в смежных вопросах экономики, например, сельского хозяйства и землепользования, банковского дела, земельно – имущественных отношениях, с выявлением междисциплинарных связей, что подтверждают работы М.А. Шереужековой [2] и коллектива авторов [3], по вопросам деятельности АО «Россельхозбанк» и кредитованию с учетом новых технологий и развития банковской системы.

Заслуживают внимания и учебно – методические разработки Т.Ю. Бабовниковой [4], [5] по смежным вопросам и направлениям, а также исследования А.В. Мерзляковой историко – государственной направленности. Сегодня часто поднимается вопрос роли государства, его правовых полномочий [6].

Особо остро стоят вопросы ответственности за экономические преступления на современном этапе [7].

Выявление междисциплинарных связей по различным специальностям позволяет подготовить разносторонне развитого специалиста с широким профессиональным кругозором не только для АПК, что весьма актуально.

Библиографический список

1. Информационная система аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся введении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <https://attestatcia.ru/#!> (дата обращения: 08.11.2019).
2. Шереужева М.А. Тенденции развития банковского сектора России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т.8.- № 9 А.2018.- С.262-271.
3. Шереужева М.А., Коломеева Е.С., Уртянова М.Е., Хежев А.М. Развитие системы управления активами и пассивами коммерческого банка с применением IT- технологий // Инновации и инвестиции. № 8.2018.- С. 225-230.
4. Бобовникова Т.Ю. Рабочая программа учебной дисциплины «Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ)»
5. Бобовникова Т.Ю. Совершенствование контроля сохранности плодородия земель сельскохозяйственного назначения. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий 2017. №6 с. 49-51.
6. Мерзлякова А.В. 3. Мерзлякова А.В. Историческая концепция государства Б.Н. Чичерина в дореволюционной отечественной историографии // Политика и общество. 2012. № 11. С. 116 – 125. (1 п.л.)
7. Мерзлякова А.В. Историко-государственные воззрения Б.Н. Чичерина в оценках советской историографии сер. 70-х – конца 80-х гг. XX в.// Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов. 2013. № 1 (27) в 2-х кн. ч. II. С. 123 – 132. (1,3 п.л.).

УДК 330

СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕЁ АКТИВОВ ПРИ БАНКРОТСТВЕ

Саидова Т.Н., преподаватель высшей категории КМПО РАНХиГС.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы совершенствования технологий управления активами коммерческих банков, что требует достоверной и точной оценки их стоимости в том числе при банкротстве.

Ключевые слова: активы, анализ, банковская сфера, кредитная организация, методы, стоимость кредитной организации, управление, технологии.

В современных экономических условиях оценка стоимости банковского бизнеса и активов коммерческих банков имеет важное значение. Периодически проводимый оценочный процесс является одним из важнейших инструментов управленческого анализа и повышения эффективности решений по управлению финансово-хозяйственной деятельностью, эффективным способом снижения

вероятности возникновения банкротства предприятия. Результаты оценки являются основой для стратегического программно-целевого планирования развития бизнеса. К тому же оценка стоимости банковского бизнеса необходима при продаже, реорганизации, ликвидации банка, при размещении акций банка на фондовом рынке (IPO), анализе инвестиционной привлекательности, при дополнительной эмиссии акций, при решении имущественных споров различного характера.

Важными факторами, повлиявшими на систему правового регулирования оценочной деятельности в России, стали отказ от лицензирования оценочной деятельности и наделение саморегулируемых организаций (СРО) оценщиков публичными функциями, в том числе функцией контроля за профессиональной деятельностью оценщиков, а также отнесение к субъектам оценочной деятельности только оценщиков. При этом оценочные организации остались субъектами только договорных отношений по оказанию оценочных услуг. Федеральный стандарт оценки «Оценка бизнеса» (ФСО № 8) (утв. приказом Минэкономразвития РФ от 01 июня 2015 г. № 326) устанавливает порядок проведения оценки стоимости акций, паев, долей в уставном (складочном) капитале, имущественного комплекса методами сравнительного, доходного и затратного подходов [3]. Однако, не содержит точных разъяснений по расчёту показателей, на основе которых определяется рыночная стоимость.

При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным. Рассмотрим факторы, влияющие на величину ликвидационной стоимости и дополнительных затрат по реализации предмета залога. К специальным факторам ликвидационной стоимости можно отнести (рис. 1).

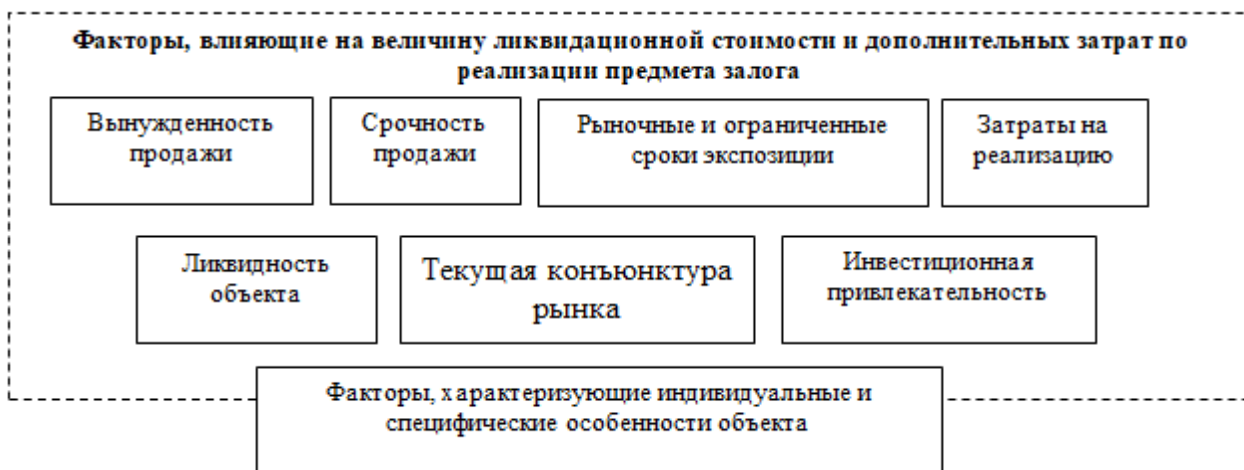


Рис. 1 Факторы ликвидности объектов и описание типичного рыночного и ограниченного сроков экспозиции

Факторы, характеризующие индивидуальные и специфические особенности объекта:

К подобным факторам можно отнести, например, следующие:

– для зданий, сооружений и земельных участков: юридические аспекты оформления недвижимости (наличие возможных рисков реализации имущества, связанные с некорректным оформлением юридических документов), наличие технической документации, индивидуальные характеристики имущества и пр.;

– для объектов незавершенного строительства: индивидуальные характеристики объекта, возможность изменения функционального назначения, наличие скрытых дефектов строительства, наличие рисков, связанных с необходимостью дополнительных вложений в объект, круг потенциальных покупателей и пр.;

– для машин, оборудования и транспортных средств: индивидуальные характеристики объекта, его функциональный (моральный) износ, наличие экономического устаревания, связанного как с кризисными явлениями в экономике, сужением спроса на вторичном рынке, и пр.;

– для товаров в обороте: индивидуальные характеристики, срок хранения, вероятность реализации (в т.ч. включая ограничения по реализации, связанные с необходимостью получения лицензии) и пр.;

– для финансовых вложений (акции, облигации, векселя, доли в других предприятиях): данный объект залога является достаточно специфичным объектом, влияние на который оказывают юридические аспекты, круг потенциальных покупателей, котируемость на фондовом рынке (для ценных бумаг) и пр.;

– для дебиторской задолженности: аспектом, отражающим специфику данного залога, является надежность дебитора и сроки погашения задолженности, вероятность возврата долга и пр.

Виды ликвидационной стоимости:

– утилизационная стоимость: всегда отрицательная величина, прибыль от таких активов компания не получает. Расчет этой условной величины требуется для списания активов с баланса предприятия;

– упорядоченная (ее также называют долгосрочная): формируется, когда у предприятия есть возможность заниматься реализацией активов в течение достаточно длительного времени. Обычно такой сценарий реализуется при банкротстве крупного бизнеса;

– принудительная (или краткосрочная): предполагает высокую скорость реализации активов, что делает невозможным получение реальной или приближенной к рыночной цене. Такой сценарий действует в том случае, когда юр.лицу нужно предельно быстро рассчитаться по своим долговым обязательствам;

– залоговая стоимость: рассчитывается кредиторами и указывает на ту цену, которую сможет выручить банк в случае невыполнения заемщиком своих кредитных обязательств и продажи предмета залога в сжатые сроки. Она требуется для обоснования нижней границы кредита и является скорее гипотетической величиной.

При реализации объекта оценки у субъекта экономических отношений существует альтернатива в отношении установления цены. Если нет обстоятельств, вынуждающих субъекта экономических отношений к сокращению периода экспозиции объекта, то субъект экономических отношений будет дожидаться реализации объекта по цене, соответствующей его рыночной стоимости. В случае наличия таких вынуждающих обстоятельств субъект экономических отношений будет стремиться сократить период экспозиции объекта, предлагая объект на рынке по цене, соответствующей его ликвидационной стоимости [7]. В связи с этим ликвидационная стоимость объектов определяется на основе их рыночной стоимости в соответствии с концепцией вынужденности и ускоренности реализации объектов. В случае, если фиксированный период экспозиции объекта не короче разумно долгого периода его экспозиции, объект обладает рыночной стоимостью, но при условии наличия остальных признаков рыночной стоимости [6].

В российской и зарубежной практике оценочной деятельности традиционными, общепризнанными подходами к оценке активов являются затратный, сравнительный и доходный подходы. Теоретические и методологические аспекты оценки стоимости бизнеса в рамках перечисленных подходов достаточно широко освещаются в научных работах, как зарубежных, так и российских авторов.

В трудах иностранных учёных-экономистов особый акцент делается на наиболее рыночных методах доходного и сравнительного подходов, что обусловлено высоким развитием финансового, в частности фондового рынка, и механизмов рыночной экономики. Так, в Т. Коупленд в своей работе «Financial Theory and Corporate Policy» отмечал, что оценка стоимости банков является одним из главных нерешённых вопросов финансовой теории [10].

О необходимости модификации классических методов оценки бизнеса к условиям кредитных организаций и других финансовых посредников говорится и в трудах российских ученых. Наиболее глубокий анализ особенностей доходного, сравнительного и затратного подхода при оценке стоимости банков дан в работе И.А. Никоновой и Р.Н. Шамгунова «Стратегия и стоимость коммерческого банка» [9]. Основное внимание авторы уделяют оценке стоимости банка методом дисконтирования денежных потоков, отмечается, что в российской экономической действительности зачастую возникают ситуации, когда применять методы сравнительного и доходного подходов затруднительно и нецелесообразно. Это обусловлено не только пережитками административно-плановой экономики, но и систематической нестабильностью экономической и финансовой системы России, что не позволяет с достаточной степенью достоверности прогнозировать развитие бизнеса и уровень его доходности. Неясность и неопределённость деловой среды существенно ограничивают применение доходного подхода к оценке, а также являются причиной получения неадекватных результатов оценочного процесса. Свою роль играет также относительная неразвитость российского фондового рынка, на котором в основном представлены акции компаний сырьевого и банковского секторов.

При этом, зачастую имеет место недоступность информация о параметрах сделок купли-продажи, осуществляемых с активами различной отраслевой принадлежности. Обозначенные факторы ограничивают использование методов сравнительного подхода к оценке стоимости активов и бизнеса в целом. В соответствии с этим, существует острая необходимость в разработке новых, совершенствовании и адаптации уже существующих методов оценки стоимости банков, под условия ограниченности и асимметрии информации, на основе которой осуществляются процессы оценки в российской бизнес-среде. Следовательно, необходимо всесторонне рассмотреть и проанализировать уже существующие подходы и методы оценки.

С точки зрения методологии расчетов, существующие методы можно разделить на несколько групп:

1. Методы, учитывающие только срочность продажи. Очевидно, что с помощью подробных моделей невозможно получить интересующую Банк скидку перехода от рыночной стоимости к залоговой.

2. Методы, учитывающие срочность и вынужденность продажи и эластичность спроса по цене на соответствующие объекты. Очевидно, что с помощью подробных моделей в большинстве случаев невозможно получить интересующий Банком размер скидки перехода от рыночной стоимости к залоговой, так как нет учёта дополнительных затрат на реализацию имущества. Кроме того, неочевидным является определение коэффициента эластичности спроса по цене.

3. Методы, учитывающие не только срочность продажи, но и дополнительные затраты, связанные с реализацией имущества. При этом стоит отметить, что существует альтернативная точка зрения, согласно которой методы данной группы, скорее, являются методами расчета залоговой, а не ликвидационной (согласно ФСО 2) стоимости [2].

Следовательно, оценщик может сделать выбор в пользу расчета ликвидационной стоимости с использованием методов из любой обозначенной выше группы. Однако, стоит помнить о том, что, если Оценщик ориентируется на методы первых двух групп, то, как было показано выше, для целей формирования залоговой стоимости обеспечения можно рекомендовать в рамках отчета приводить расчет дополнительных затрат, связанный с реализацией предмета залога, согласно нормам ФСО 9 [4]. Если же Оценщик делает выбор в пользу методов третьей группы необходимость отдельного расчета таких дополнительных затрат в отчете об оценке отсутствует.

При использовании методов, учитывающих срочность, вынужденность продажи и эластичность спроса по цене, существует такое мнение, что основное влияние коэффициент эластичности спроса по цене проявляется при времени, сопоставимом со временем рыночной экспозиции.

Таким образом, для объектов с неэластичным спросом (то есть, по сути, для малоликвидного имущества) при расчете ликвидационной стоимости можно принимать коэффициент эластичности равным нулю. Исходя из данного допущения в соответствии с моделью Рослова В.Ю., Мышанова А.И.,

Подколзина И.А. ликвидационную стоимость можно рассчитать по следующей формуле 1 [5]:

$$C_L = C_R \left(\frac{1}{1 + i/m} \right)^{\frac{t_{RM}}{12}} \frac{1}{(1 + k_T)} \frac{1}{(2 - t_L/t_K)}, \text{ где (1)}$$

C_L – ликвидационная стоимость;

C_R – рыночная стоимость;

i – ставка дисконтирования;

m – число периодов начисления процентов за год;

t_R – время рыночной экспозиции объекта, измеряемое в месяцах;

K_T – торговая наценка;

t_L – заданный срок реализации при ограничении срока экспозиции;

t_K – среднерыночные значения срока экспозиции для объектов подобного типа.

Модель учитывает в ликвидационной стоимости срочность продажи, торговую наценку и дисконтирование по ставке по альтернативным инвестиционным инструментам.

В развитие идеи о том, что в интересах банков справедливо принимать к расчету не только ликвидационную стоимость, учитывающую срочность и вынужденность продажи, но и дополнительные затраты, связанные с реализацией имущества, авторы приводят следующие возможные расчётные модели.

Исходя из экономической сущности залога как имущества, обеспечивающего возвратность выданных ранее кредитных средств в случае наступления дефолта заемщика при реализации данного предмета залога, ликвидационная стоимость предмета залога может быть определена на основании следующей формулы 2:

$$ЛС = \frac{ЧСП(1 - K_{норм} - K_{кол})}{(1 + R/12)^{(d_L - d_0)}}, \text{ где (2)}$$

K_{норм} – коэффициент, учитывающий размер денежных средств, перечисляемых на счет должника для удовлетворения требований кредиторов 1 и 2 очередей, в соответствии со ст.138 Главы 7 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 №127-ФЗ [1]; коэффициент, учитывающий начальную стоимость реализации, п. 10 ст.59 Закона «Об ипотеке (залоге недвижимости)» в редакции от 17.06.2010 г.; равен 20%;

K_{кол} – коэффициент, учитывающий расходы на коллектора;

d_L-d₀ – период между датой оценки (датой возможного дефолта) и датой реализации предмета залога на торгах в мес.;

R – ставка дисконтирования [8].

Чистая стоимость реализации предмета залога определяется как его рыночная стоимость за вычетом всех расходов, возникающих при его реализации на рынке. В общем случае формула, используемая для расчета

чистой стоимости реализации, может выглядеть следующим образом, по формуле 3:

$$ЧСП = РС \times К_{НДС} \times (1 - К_{ДМ} - К_{ТРАН} - К_{ПР}) \times К_{СН} \times К_{ПТ}, \text{ где (3)}$$

ЧСП – чистая стоимость реализации предмета залога.

РС – рыночная стоимость предмета залога. При оценке имущественных прав на объект недвижимости – экономический эффект, рассчитываемый путем построения финансовой модели по реализации проекта с последующим дисконтированием по периодам разницы будущих доходов от продажи инвестиционного объекта и затрат на его достройку к дате проведения оценки.

При построении финансовой модели оценщик должен определить, спрогнозировать и обосновать следующие основные параметры:

- графики реализации площадей (продаж и/или сдачи в аренду) и затрат на завершение строительства объекта;
- темпы роста цен продаж и/или арендных ставок и затрат на строительство;
- при сдаче в аренду уровень заполняемости по периодам;
- величины скидок на строительную готовность и на объем продаж;
- величины ставок дисконтирования – для расходов на строительство и доходов от реализации используются разновеликие значения.

К_{НДС} – коэффициент исключения суммы НДС.

К_{ДМ} – коэффициент исключения затрат на демонтаж предмета залога.

К_{ТРАН} – коэффициент исключения затрат по возможной транспортировке предмета залога.

К_{ПР} – коэффициент исключения прочих затрат, возникающих при реализации предмета залога (страхование, охрана, комиссия агенту и пр.).

К_{СН} – коэффициент возможного снижения рыночной стоимости предмета залога к концу срока кредитования.

К_{ПТ} – коэффициент, учитывающий дисконт к рыночной стоимости объекта залога в случае низкой вероятности реализации объекта на первых/повторных торгах. Размер данного коэффициента определяется в зависимости от прогнозов оценщика относительно сроков реализации объекта залога и учитывает ликвидность залога.

Определение коэффициента **К_{ПТ}** рекомендуется проводить с учетом статистической информации по реализации предметов залога, учитывающие типичные сроки реализации имущества на торгах, и дисконты, с которыми совершаются сделки. Для определения коэффициента **К_{ПТ}** с учётом ликвидности залога авторы предлагают использовать шкалу градации ликвидности имущества. При этом значение коэффициента в соответствии с представленной градацией рекомендуется определять на основании опроса экспертов в области реализации имущества с репрезентативным количеством респондентов [8].

В соответствии с действующим законодательством РФ максимальные сроки обращения взыскания и урегулирования просроченной задолженности составляют:

Внесудебный порядок – 144 дня:

- проведение оценки имущества – 20 дней;
- привлечение организатора торгов – 5 дней;
- направление уведомления о необходимости исполнения обязательства – 14 дней;
- направление залогодателю уведомления о проведении торгов, проведение торгов. Реализация имущества по итогам проведения первых торгов по цене не менее начальной – 45 дней;
- реализация имущества по итогам проведения повторных торгов по цене не менее 85% от начальной – 30 дней;
- реализация имущества залогодержателю по цене не менее 75% от начальной – 30 дней.

Судебный порядок:

Исполнительное производство – 290-327 дней:

- возбуждение исполнительного производства, добровольное исполнение судебного акта – 18 дней;
- разъяснение исполнительного документа – 22 дня;
- совершение судебным приставом основных мероприятий по исполнению исполнительного документа – 60 дней;
- отсрочка или рассрочка исполнения судебного акта, отложение исполнительных действий – 30 дней;
- приостановление исполнительного производства – 90 дней;
- реализация имущества по итогам проведения первых торгов по цене не менее начальной – 70 дней;
- реализация имущества по итогам проведения повторных торгов по цене не менее 85% от начальной – 30 дней;
- реализация имущества взыскателю по цене не менее 75% от начальной – 7 дней.

Банкротство заемщика – 37 месяцев и 28 дней:

- подготовка и согласование заявления о банкротстве – 21 день;
- подача заявления о банкротстве в суд – 7 дней;
- процедура наблюдения – 7 месяцев;
- процедура финансового оздоровления и внешнего управления – 18 месяцев;
- процедура конкурсного производства – 12 месяцев.

В соответствии с моделью Михайлеца В.Б., с точки зрения кредитора, который вынужден или желает продать объект быстрее, чем обычно продаются такие объекты, но без ущерба для себя, ликвидационная стоимость может рассчитываться по формуле 4:

$$C_l = \frac{C_k + Z_r}{(1+r)^{(T_p-t)}} = \frac{C_p(1-d) + C_p z}{(1+r)^{(T_p-t)}}, \text{ где (4)}$$

C_l – ликвидационная стоимость;

C_k – величина кредита;

Zr – затраты по реализации имущества должника;
 d – дисконт кредитора;
 z – затраты по реализации имущества в долях от его рыночной стоимости;
 Sp – рыночная стоимость;
 r – ставка дисконтирования (альтернативная доходность полученных от реализации объекта средств);
 Tp – рыночное (наиболее вероятное) время продажи объекта по рыночной стоимости;
 t – вынужденное или желаемое время продажи объекта.

Смысл формулы состоит в том, что кредитор, желая вернуть свои деньги (кредит $Ск$ + затраты на реализацию Zr) за время t , должен назначить цену заложенному имуществу такую, чтобы вырученные за имущество деньги за оставшееся время $Tp-t$ «выросли» в условиях бизнеса кредитора до суммы, равной «кредит $Ск$ + затраты на реализацию Zr ».

Отметим, что применение на практике модели Рослова В.Ю., Мышанова А.И., Подколзина И.А. дало результат, превосходящий значения, полученные методом, учитывающим чистую стоимость реализации предмета залога с неэластичным спросом (низколиквидное имущество), и модели Михайлеца В.Б. Во многом это объясняется тем, что модель Рослова В.Ю., Мышанова А.И., Подколзина И.А. определяет ликвидационную стоимость без учёта дополнительных затрат по реализации имущества [5].

Таким образом, определение ликвидационной стоимости – это важнейший этап в оценочной деятельности, особенно в условиях арбитражного управления, в том числе в условиях продажи объекта оценки на открытом конкурентном рынке. При реализации недвижимости у предприятий АПК существует альтернатива в отношении установления цены.

Библиографический список

1. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.10.2017). // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (Дата обращения: 16.08.2019).
2. Financial Theory and Corporate Policy FOURTH EDITION STUDENT SOLUTIONS MANUAL. Thomas E. Copeland J. Fred Weston Kuldeep Shastri. 2010.
3. Мерзлякова А.В. Государственные взгляды Б.Н. Чичерина в советской историографии начального периода (20-е-начало 40-х г.г. 20 в.) // Вестник Российского университета кооперации.- 2012. №3 (9). С. 128-133.
4. Бобовникова Т.Ю. Совершенствование контроля сохранности плодородия земель сельскохозяйственного назначения. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий 2017. №6 с. 49-51.
5. Политов Д.В. Ассоциация российских банков и ее роль в банковских правоотношениях // Доклады ТСХА: Сборник статей. Вып. 291. Ч. IV.- М.: Изд – во РГАУ – МСХА, 2019.- 56-61.

УДК 338.45

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

*Тагирова Ольга Алексеевна, заведующий кафедрой «Финансы» ФГБОУ
ВО Пензенский ГАУ.*

Аннотация. Для комплексной оценки финансового состояния использована интегральная оценка. Прогнозирование финансовых показателей деятельности организации осуществлено на основе среднего темпа роста.

Ключевые слова: прогнозирование, финансовое состояние, финансовый анализ, финансовые коэффициенты, бухгалтерский баланс.

Сравнительный анализ рассмотренных традиционных методик выявил определенные преимущества и недостатки различных методических подходов, которые, в свою очередь, усложняют их применение для прогнозирования финансового состояния предприятия.

Применение различных методик анализа и прогнозирования финансового состояния было рассмотрено на примере акционерного общества (АО) «Регион-продукт». На сегодняшний день компания «Регион-продукт» – крупнейший в Поволжском регионе производитель снековой продукции, предприятие полного цикла с современным оборудованием и технологиями. За 2013-2017 гг. наблюдается рост объемов производства. Так, в 2017 году он составил 2086 т, что выше уровня 2013 года в 2,7 раза и на 83 % – уровня предыдущего года. Собственные средства организации занимают за исследуемый период незначительную долю – не выше 19 % и представлены в основном нераспределенной прибылью. В составе заемных источников финансирования преобладают долгосрочные средства, доля которых варьирует – от 44,41 % в 2016 году до 63,44 % в 2013 году. Кредиторская задолженность компании тоже имеет достаточно высокий удельный вес и к концу 2017 года составила 42601 тыс. руб. или 28,78 %.

На протяжении исследуемого периода все коэффициенты ликвидности превышают свои нормативные значения. Это объясняется значительной долей дебиторской задолженности и финансовых вложений в составе оборотных активов.

Одним из основных показателей, используемых при прогнозировании банкротства организации, является коэффициент текущей ликвидности. Поэтому нами был проведен анализ факторов, влияющих на изменение данного показателя. По сравнению с 2016 годом коэффициент текущей ликвидности в отчетном году увеличился на 0,36 пункта. На его рост оказало влияние увеличение оборотных активов (рост 2,72 пункта) и краткосрочных обязательств (снижение 2,36 пункта). Увеличение финансовых вложений дало

прирост коэффициента в 2,07 пункта, тогда как рост кредиторской задолженности сократил показатель на 1,86 пункта.

Традиционные подходы к анализу финансовой устойчивости предполагают ее оценку с использованием абсолютных и относительных показателей.

Проведенный анализ позволил отнести АО «Регион-продукт» к предприятиям с нормальной устойчивостью финансового состояния, гарантирующей его платежеспособность.

Для своевременного выявления признаков финансового кризиса, а также при оценке банками кредитоспособности заемщика может использоваться методология многофакторного дискриминантного анализа.

Модель А. Терещенко учитывает отраслевые особенности хозяйствования и основана на интегральной оценке финансового состояния.

$$Z = 1,5X1 + 0,08X2 + 10X3 + 5X4 + 0,3X5 + 0,1X6,$$

где $X1$ - Cash-Flow / совокупные обязательства;

$X2$ - совокупные активы / совокупные обязательства;

$X3$ - прибыль / совокупные активы;

$X4$ - прибыль / выручка от реализации;

$X5$ - сумма рабочих запасов / выручка от реализации;

$X6$ - выручка от реализации / совокупные активы.

Интерпретация модели оценки угрозы неплатежеспособности для предприятий пищевой промышленности предусматривает выделение трех зон, в частности:

$Z < -0,65$ – зона финансового кризиса;

$-0,65 < Z < 0,43$ – зона дополнительного анализа;

$0,43 < Z$ – зона финансовой устойчивости.

По расчетам и данным рисунка видно, что АО «Регион-продукт» на протяжении исследуемого периода имеет неустойчивое финансовое положение, однако, банкротство ему не угрожает.

Одной из наиболее необходимых задач при проведении финансового анализа деятельности предприятия является получение прогнозных значений некоторых наиболее значимых финансовых коэффициентов.

Прогнозирование результатов деятельности предприятия и его финансового состояния осуществляется с целью оценки экономических и финансовых перспектив и предполагаемого финансового состояния предприятия на планируемый период в зависимости от основных возможных вариантов его производственно-сбытовой деятельности и ее финансирования и формирования на этой основе обоснованных выводов и рекомендаций относительно выбора рациональной стратегии и тактики действий высшего руководства компании.

Процесс прогнозирования на основе рядов динамики предполагает, что закономерность развития, действующая в прошлом (внутри ряда динамики), сохранится и в прогнозируемом будущем.

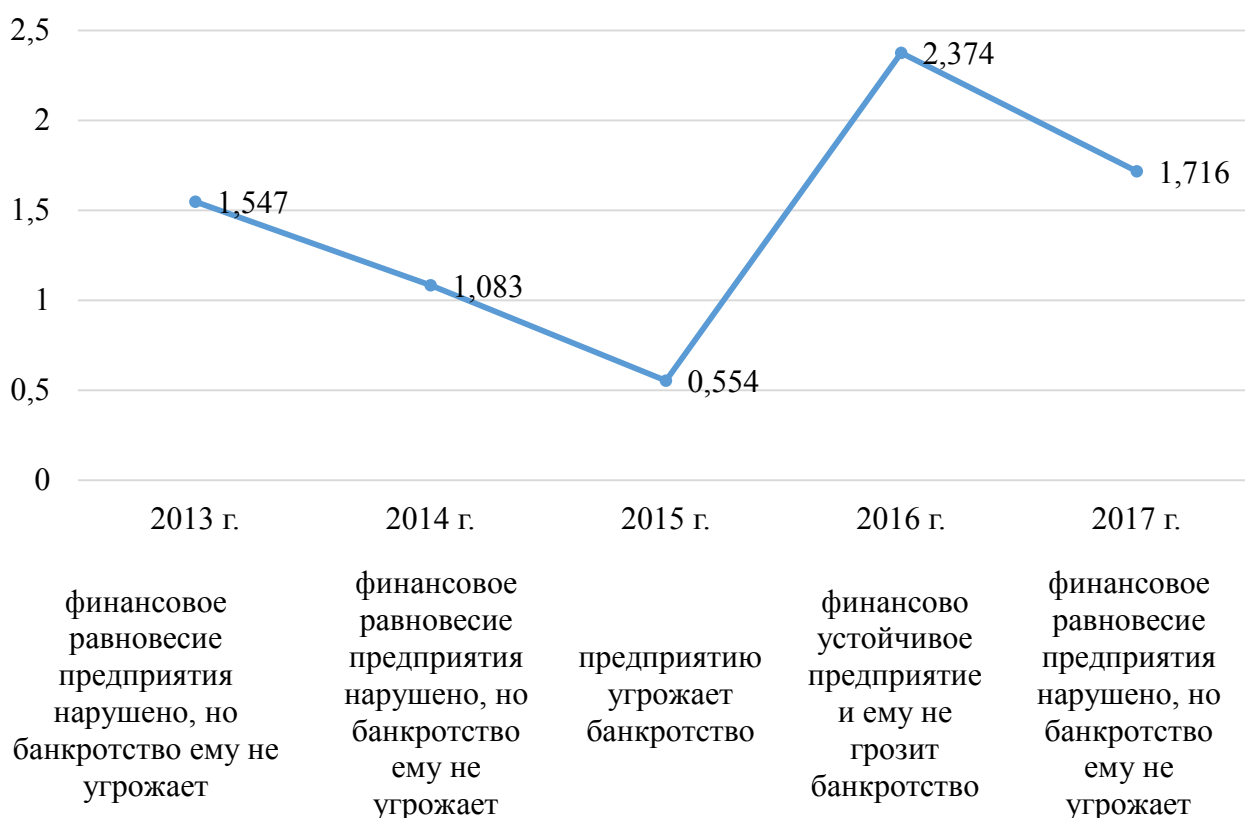


Рисунок – Зоны финансовой устойчивости

Прогнозирование по среднему темпу роста можно осуществлять в случае, когда есть основание считать, что общая тенденция ряда характеризуется показательной (экспоненциальной) кривой. Для нахождения прогнозного значения необходимо использовать следующую формулу:

$$y_{n+1} = y_n \times k,$$

где y_n - фактическое значение в последней n-й точке ряда (конечный уровень ряда);

y_{n+1} - прогнозная оценка значения (n+1) уровня ряда;

k - значение среднего темпа роста, рассчитанное для ряда динамики y_1, y_2, \dots, y_n .

Данный метод может быть использован как приближенный, простейший способ прогнозирования, предшествующий более глубокому количественно-качественному анализу.

Используя данный метод, были спрогнозированы показатели бухгалтерского баланса АО «Регион-продукт».

Чтобы оценить насколько верным может быть этот прогноз в рамках данной организации, мы аналогичным образом спрогнозировали показатели бухгалтерского баланса на 2017 год, используя данные 2012-2016 гг. Затем выявили отклонения прогнозных значений от фактически достигнутых. Предположили такие же отклонения и для прогнозных показателей 2018 года. Тогда, бухгалтерский баланс организации на прогнозный период будет выглядеть следующим образом.

Прогнозный бухгалтерский баланс после корректировки

Статья баланса	Прогнозное значение, тыс. руб.
I Внеоборотные активы	
Основные средства	88993
Итого по разделу I	88993
II Оборотные активы	
Запасы	22933
Налог на добавленную стоимость	3274
Дебиторская задолженность	75084
Финансовые вложения	59710
Денежные средства	43
Прочие оборотные активы	1084
Итого по разделу II	162130
III Капитал и резервы	
Уставный капитал	10
Нераспределенная прибыль	54940
Итого по разделу III	54949
IV Долгосрочные обязательства	
Заемные средства	74657
Итого по разделу IV	74657
V Краткосрочные обязательства	
Заемные средства	32095
Кредиторская задолженность	89422
Итого по разделу V	121517
БАЛАНС	251123

Расчеты показывают, что рост имущества АО «Регион-продукт» в прогнозном периоде по сравнению с 2017 годом ожидается на уровне 1,7. Основное увеличение может ожидаться по основным средствам – в 4,3 раза, запасам – на 75 % и дебиторской задолженности – на 25 %. В составе источников финансирования значимые изменения могут быть в краткосрочных заемных средствах и кредиторской задолженности. Логично, что с ростом основных средств увеличатся и собственные источники – более, чем в 2 раза.

На основе прогнозного баланса рассчитаем показатели финансовой устойчивости и ликвидности.

Данные проведенных расчетов показывают неоднозначную картину в поведении показателей ликвидности и финансовой устойчивости (табл. 2).

Положительным моментом является рост коэффициента автономии, однако, его значение все же ниже нормативного. В результате роста собственного капитала организации, коэффициент соотношения заемных и собственных средств снизился на 1,12 пункта.

Возможное увеличение основных средств привело к снижению соотношения мобильных и иммобилизованных активов.

Сопоставление фактических и прогнозных показателей ликвидности и финансовой устойчивости

Показатель	2017 г.	Прогноз	Отклонение (+,-)
Коэффициент текущей ликвидности	2,79	1,33	-1,46
Коэффициент абсолютной ликвидности	1,14	0,49	-0,65
Коэффициент быстрой ликвидности	2,45	0,63	-1,82
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	4,69	3,57	-1,12
Коэффициент автономии	0,18	0,22	0,04
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств	6,27	1,82	-4,45
Коэффициент маневренности собственного капитала	3,15	0,74	-2,41
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,64	0,25	-0,39

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами хотя и снизился на 0,39 пункта, но остается в пределах нормативного значения.

Напротив, коэффициенты ликвидности могут снизиться в прогнозном периоде, что связано с возможным ростом краткосрочных обязательств.

В целом финансовое положение организации можно будет признать неудовлетворительным.

Таким образом, используя несложный аналитический инструментарий, можно оценить современное финансовое состояние хозяйствующего субъекта и построить достаточно точный прогноз на ближайшее будущее.

Библиографический список

1. Интегральная оценка финансового состояния предприятий региона/ С.П. Кюрджиев, А.А. Мамбетова, Е.П. Пешкова// Экономика региона, 2016. – Т.12. – С. 586-601.
2. Статистические методы прогнозирования в экономике// <https://gendocs.ru/v1765>
3. Зарук, Н.Ф. Методика анализа финансового состояния сельскохозяйственных организаций / Н.Ф. Зарук, О.А. Тагирова// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – №10. – С.56-65
4. Тагирова, О.А. Оценка риска несостоятельности организации с использованием моделей прогнозирования банкротства// Региональные проблемы развития малого агробизнеса: сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции, 2017. – С. 117-119.
5. Терещенко, А.О. Финансовая деятельность субъектов хозяйствования: Учеб. пособие. – К.: КНЭУ, 2003. – 554 с.

УДК 336.77

ОСОБЕННОСТИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федотова Марина Юрьевна, доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Аннотация: В статье подтверждается необходимость государственной поддержки в виде льготных условий кредитования сельскохозяйственной отрасли экономики, рассмотрены сценарии финансирования сельского хозяйства в зарубежных странах, выявлены особенности банковского кредитования сельхозпроизводителей в Россельхозбанке.

Ключевые слова: государство, кредитование, банки, сельхозпроизводители, механизм, Россельхозбанк, кредитоспособность.

В современных условиях экономической нестабильности и санкционной политики российским предприятиям приходится нелегко. Особенно остро влияние санкций ощутил на себе аграрный бизнес. На сегодняшний день активно реализовываются мероприятия в рамках программы импортозамещения. Государство всячески поддерживает стратегически важную отрасль экономики. Однако, сельскохозяйственные производители в условиях роста, увеличения масштабов производства и ограниченности ресурсов не могут обойтись без заемных средств.

Историческая практика позволяет сделать вывод, что вмешательство государства в поддержку сельского хозяйства – не временная антикризисная мера, а необходимость. Важнейшим направлением государственного регулирования сельскохозяйственного производства является кредитное регулирование. Кредитование сельскохозяйственных производителей в Российской Федерации насчитывает многовековую историю. Учитывая специфику аграрного бизнеса, можно сказать, что система предоставления кредитов предприятиям данного сектора экономики должна быть отличной от существующей для других отраслей.

Для банковской системы сельхозпроизводители также являются особенными клиентами. В настоящее время в мировой банковской практике кредитования сельхозтоваропроизводителей адаптировано достаточное количество стратегий по поглощению и уменьшению рисков кредитного дефолта, которые делятся по двум направлениям: кредитование под залог ликвидных активов и оценка вероятности платежа.

Учитывая, что сельское хозяйство и на сегодняшний день является одной из ключевых отраслей, сельскохозяйственный кредит нуждается в льготных условиях. Без кредитных ресурсов, и, одновременно, без поддержки государства, сельскохозяйственные предприятия не смогут производить и

реализовывать свою продукцию на отечественных рынках сбыта. К основным особенностям кредитования сельхозтоваропроизводителей относятся: невозможность функционирования только за счет собственных средств; длительность воспроизводственного цикла; низкий уровень обеспечения принципа возвратности; специфика кредитных рисков, связанных с колебаниями цен на продукцию сельского хозяйства и цен на ресурсы, а также с его сильной зависимостью от природно-климатических факторов; сезонность целевой характер сделок, сельскохозяйственного производства [2].

Финансирование сельского хозяйства в зарубежных странах происходит по следующим сценариям: привлечение в аграрное производство коммерческих банков путем субсидирования процентных ставок и предоставления государственных гарантий по банковским кредитам (Чехия, Великобритания, Китай, Словакия, Австрия, Нидерланды); кредитование аграрного производства через кооперативные банки (Германия, Франция, Польша, Япония); функционирование небанковских кредитных организаций в аграрном секторе (Канада, США); создание для микрокредитования мелких семейных хозяйств системы кредитной кооперации (страны Восточной и Центральной Европы). Российский агропромышленный комплекс заинтересован опытом функционирования Государственного Сельскохозяйственного банка Германии.

С 2017 года Правительством РФ в действие введен новый механизм поддержки АПК – инвестиционное и льготное краткосрочное кредитование по ставке не более пяти процентов годовых.

Процесс кредитования предприятий АПК в настоящее время включает в себя следующие этапы:

- заключение соглашения о получении субсидии между Минсельхозом России и уполномоченным банком;

- предоставление уполномоченным банком предприятиям АПК льготных краткосрочных и (или) инвестиционных кредитов по ставке не более 5% годовых;

- компенсация Минсельхозом РФ уполномоченным банкам недополученных доходов в размере ключевой ставки Банка России (с 25 октября 2019 года ключевая ставка составляет 6,5 процентов).

АО «Россельхозбанк» выступает базой национальной финансово-кредитной системы обслуживания агропромышленного производства и обеспечивает эффективность использования бюджетных инвестиций [5].

За десять месяцев 2019 года Россельхозбанк выдал на проведение сельскохозяйственных сезонных работ более 309 млрд. рублей, что на 11 процентов превышает результаты за аналогичный период прошлого года. Из них более 80 процентов кредитов оформлено по льготным ставкам.

Финансовая поддержка банка помогает аграриям улучшать технологическую сторону проведения сезонно-полевых работ и, как следствие, повышать урожайность. Кредитные средства направляются также на подготовку материально-технической базы: на приобретение запчастей, удобрений, семян, сельхозинвентаря и оборудования.

Кредитование клиентов в АО «Россельхозбанк» происходит по определенным правилам и принципам, а также в определенной последовательности. Первоначально потенциальные заемщики обращаются в банк, рассказывают о своих потребностях в заемных средствах (цель, срок, сумма), работник кредитного подразделения (менеджер) подбирает для клиента соответствующий кредитный продукт и обговаривает условия сделки. Если клиента устраивают условия банка, он приступает к сбору документов, перечень которых установлен внутренними документами банка. Эти документы идут на рассмотрение в службы банка.

Предварительное решение отличается от окончательного менее детальным анализом заемщика, временем рассмотрения, возможностью не предоставлять обеспечение: положительное заключение службы предоставляют в случае выявления хорошего или среднего финансового положения, отсутствия судебных разбирательств и банкротства [1].

Члены Кредитного комитета (КК) принимают решение об одобрении/отказе в кредитования потенциального заемщика. После получения одобрения членами КК выдачи денежных средств, происходит подписание договора и, соответственно, выдача денежных средств.

В настоящее время АО «Россельхозбанк» предлагает широкую линейку кредитных продуктов на проведение сезонных работ. В прошлом году в банке был запущен новый кредитный продукт «Сезонный Легкий». Уже более 1,1 тыс. аграриев воспользовались им в целях приобретения минеральных и органических удобрений, семян, кормов, ветеринарных препаратов и средств защиты растений.

По каждому кредитному продукту банк предъявляет определенные требования к заемщику и его деятельности. Если клиент не соответствует тому продукту, который он желает получить, то банк не имеет права его кредитовать по данному продукту. Поэтому процесс определения соответствия/несоответствия критериям кредитного продукта очень важно провести на первоначальном этапе кредитования. Иногда, для осуществления данного этапа процедуры кредитования необходимо выполнить следующий этап (анализ финансового состояния заемщика), так как банк накладывает на заемщика финансовые требования, которые без анализа порой трудно определить.

Анализ кредитоспособности заемщика проводится с использованием определенного алгоритма:

1. Формирование аналитического агрегированного баланса, на основе которого проводится вертикальный (структурный) и горизонтальный (временной) анализ бухгалтерской отчетности.

2. Анализ объективных факторов деятельности заемщика. Рассматриваются такие показатели, как объем реализации продукции, товаров и услуг, прибыль, широта рынков сбыта продукции и величина чистых активов.

3. Анализ субъективных факторов деятельности заемщика: региональная принадлежность клиента; конкурентная позиция клиента в той области, где он

осуществляет свою деятельность; степень концентрации покупателей и поставщиков; принадлежность заемщика к финансовым группам и холдингам; степень зависимости от аффилированных лиц и самостоятельность в принятии решений; наличие судебных исков в отношении заемщика.

4. Оценка финансового состояния заемщика. В качестве оценочных показателей текущего финансового состояния используются показатели финансовой устойчивости (независимости), ликвидности, деловой активности.

5. Анализ сбалансированности денежных потоков. Он позволяет выявлять достаточность финансовых средств у заемщика для погашения банковских кредитов и процентов по ним. Кредитный специалист анализирует вероятность поступления денежных средств и составляет график самых крупных будущих поступлений на счета заемщика, определяет вероятность их осуществления и делает вывод о достаточности средств у клиента для погашения данного кредита.

6. Изучение кредитной истории заемщика. Рассматривается опыт работы клиента с Россельхозбанком и другими банками-кредиторами (характер взаимоотношений заемщика с ними). Кредитный специалист на основе этого должен оценить прочность взаимоотношений банка с клиентом и его историю.

7. Обобщение результатов оценки кредитоспособности заемщика. Результаты оценки кредитоспособности клиента и его кредитной истории, оценки кредитного риска в целях классификации ссуд по категориям качества и определение необходимых средств для формирования резерва на возможные потери по ссудам банка оформляются заключением кредитного специалиста, которое заверяется руководителем кредитного отдела или другим уполномоченным лицом.

К данному заключению работник кредитного подразделения прикладывает расчеты внутреннего кредитного рейтинга [4].

Если рейтинг не препятствует дальнейшему кредитованию клиента, работник кредитного подразделения дает положительное заключение, формирует досье из положительных заключений других служб и выносит данный проект на рассмотрение на Кредитный комитет.

Для совершенствования процесса кредитования в АО «Россельхозбанк» можно предложить следующее:

– к показателям оценки финансового состояния необходимо добавить следующие показатели: $EBITDA$; $Долг/EBITDA$, что позволит оценить влияние запрашиваемого кредита на финансовую устойчивость предприятия, «чистую» эффективность заемщика без учета нетипичных доходов и расходов, платежеспособность заемщика в момент погашения долга в случае расчета данных показателей с учетом будущих денежных потоков;

– определять максимальную сумму кредита через соотношение $Долг/EBITDA$, а также на основе эффекта финансового рычага [3], что позволит оценить рентабельность собственного капитала при привлечении заемных ресурсов, определить необходимый объем кредита для обеспечения

непрерывности механизма хозяйствования, спрогнозировать развитие организации на основе ретро данных;

–устанавливать лимит кредитования на уровне максимально возможной суммы кредита, рассчитанной исходя из требований кредитного продукта, для отдельного заемщика сроком на один год. Это позволит сократить время рассмотрения заявки более чем в два раза, привлечь новых заемщиков, сократить отток клиентов, который является следствием длительного рассмотрения заявок.

Библиографический список

1. Новичкова О.В. Анализ и оценка финансовых рисков сельскохозяйственной организации / М.Ю. Федотова, О.В. Новичкова // Аудит и финансовый анализ. – 2015.- №5.- С. 244-252.

2. Очнева М.Е. Механизм кредитования агропромышленного комплекса в России [Электронный ресурс] // Вестник экономики. – 2017. – № 2. URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images>

3. Пашута А. О. Совершенствование условий кредитования сельского хозяйства / А. О. Пашута // Финансы и кредит. – 2018. – № 13.– С. 12–13.

4. Федотова М.Ю. Управление кредитным риском в Сбербанке России / М.Ю. Федотова // Основные направления повышения эффективности экономики, управления и качества подготовки специалистов: сб. ст. IX Междунар. науч.-практ. конф. – Пенза: ПДЗ, 2011. – С. 102-104.

5. Федотова М.Ю. Финансовое положение АО «Россельхозбанк» в условиях кризиса и направления его улучшения / Федотова М.Ю., Тагирова О.А. // Аудит и финансовый анализ.- 2016. – №3. – С. 179-184.

УДК 336.71

ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Хежев Ахмед Мухабович, доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В современных условиях цифровая трансформация банковского сектора является неотъемлемой частью процесса становления цифровой экономики. В статье проанализированы различные подходы к цифровой трансформации банковского сектора и приведены уровни цифровой трансформации банковских услуг.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, банки, цифровые технологии, цифровая трансформация, финтех.

Финансовый сектор переживает существенный сдвиг, вызванный быстрым развитием новых финансовых технологий, широко именуемых «финтехом». Финансовая отрасль исторически шла впереди других секторов экономики в быстром применении технологических новшеств и широком их использовании. Финансовая отрасль традиционно лидирует в освоении технологических новшеств, однако, до настоящего времени основное внимание уделялось компьютеризации, повышению эффективности существующих процессов и внедрению дополнительных транзакционных каналов. Последние разработки в области финтеха представляют собой фундаментальную трансформацию всей индустрии финансовых услуг. Новые игроки и участники рынка создают бизнес-модели, которые радикально отличаются от моделей традиционного бизнеса. Термины «цифровые финансы» и «финтех», как правило, используются как синонимы, хотя имеются некоторые тонкости. Цифровые финансы соотносятся с более широкой тенденцией цифровизации финансовых услуг и финансовой отрасли цифровой экономики в целом.

В России в условиях цифровой трансформации наблюдается существенный рост рынка финансовых технологий, обусловленный внедрением онлайн-платежей и денежных переводов, характерных для развивающихся экономик, с одной стороны, и принятием финтех-решений для более зрелых рынков, таких как страхование, кредитование и управление инвестициями, с другой стороны. Эта отрасль была среди первых, внедривших такие передовые технологии, как биометрия и блокчейн, и была движущей силой внедрения национальной системы цифровой идентификации. Государственным органам следует и далее поощрять инновации в этой отрасли путем обеспечения соответствующего регулирования и укрепления партнерских отношений в экосистеме цифровых финансов, включая государственный сектор, регулирующие органы, финтех-компании, банки и другие финансовые организации [5].

Цифровая трансформация предполагает внедрение цифровых технологий организации структур, форм и способов производства, изменение целеориентирования деятельности, обеспечивающее существенное изменение параметров и свойств производимых услуг/продуктов, создание новых услуг/продуктов и получение новых рыночных возможностей.

Цифровая трансформация не обошла стороной сферу банковских и финансовых услуг. Подобные изменения оказывают существенное влияние на работу всех финансовых организаций, а также людей, задействованных в них.

Построение цифрового банка требует оптимизации процессов, новой организационной культуры и гибких ИТ-решений, позволяющих повысить скорость вывода продуктов на рынок и персонализацию предложения.

Успехи в цифровизации сектора банковских услуг подтверждают многие российские и иностранные эксперты. Все большее количество граждан пользуется дистанционными каналами обслуживания. Цифровое финансирование может помочь в заполнении остающихся пробелов в области финансовой доступности для тех слоев населения, которые трудно охватить

традиционными способами. Физический доступ к финансовым услугам по-прежнему сосредоточен в крупных городских районах, за пределами же городских центров количество людей с банковским счетом снижается. Также остаются недостаточно охваченными слои населения с низким уровнем дохода и пожилые люди.

Цифровая трансформация финансовой отрасли в России происходит стремительными темпами, подавая пример другим отраслям, что позволило России войти в пятерку мировых лидеров в этой сфере (рис. 1) [1].

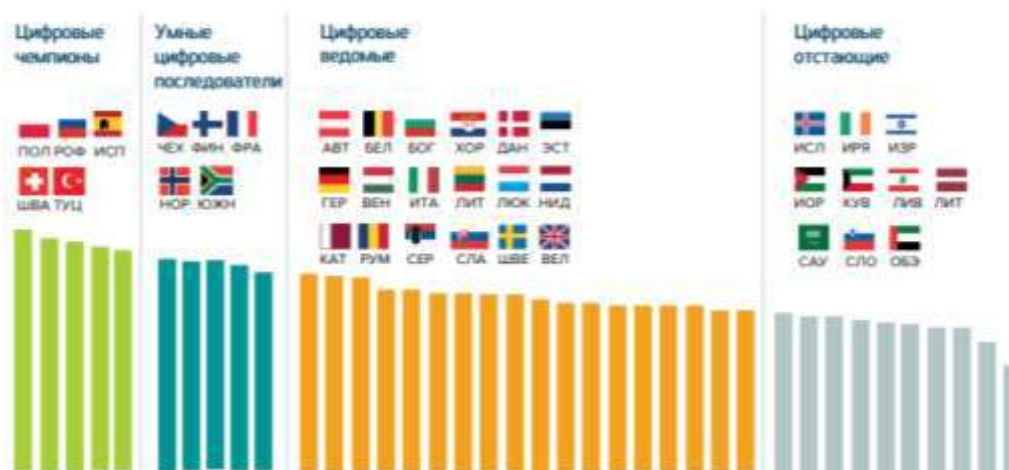


Рисунок 1 – Группа стран по уровню зрелости цифрового банкинга
 Источник: Deloitte Digital 2018

Движущей силой создания инновационных продуктов банками становятся технология машинного обучения и искусственный интеллект, анализ больших массивов данных и углубленная аналитика, робо-эдвайзинг, а также технологии распределенного реестра. Указанные технологии позволяют создавать совершенно новые сервисы, предлагать более индивидуальные продукты [2].

Желание удержать клиента стимулирует банки на создание новых инновационных продуктовых решений на основе цифровых технологий. Например, система биометрической идентификация пользователя по фотографии при совершении переводов у банка Открытие или интернет платформа «Дом Клик» от Сбербанка, предоставляющая полный спектр услуг по подбору и покупке недвижимости.

Цифровая трансформация – это изменение мышления бизнеса в новых условиях цифровой экономики. Лучшие компании, так называемая «цифроэлита», сочетают активность в сфере цифровых технологий и сильное руководство, совершая переход от просто использования ИТ к масштабному изменению бизнеса.

В современном банковском бизнесе руководители банков сосредоточены на трех ключевых направлениях деятельности: клиентский опыт, операционные процессы и бизнес-модели. По прогнозу исследовательской группы IDC, к

конецу текущего года две трети списка Global 2000 поставят цифровую трансформацию в центре своей корпоративной стратегии.

В банковском секторе цифровую трансформацию услуг можно распределить на пять уровней (рис.2) [4].



Рисунок 2 – Уровни цифровой трансформации банковских услуг

Российский рынок цифрового банкинга достаточно конкурентный. Клиенты банков легко переходят из одного в другой. Поэтому для того чтобы конкурировать в условиях цифровой трансформации необходимо обладать высокой гибкостью и эффективностью, качественно управлять портфелями проектов и осуществлять анализ больших объемов данных, для того чтобы иметь возможность принимать объективные решения 24 часа в сутки. В такой цифровой парадигме человек – потребитель финтех услуг, он практически перестает участвовать в их распределении. Будет подвергнут изменениям не только финансовый сектор, но и индустрия, сервисы и продукты, которые могут иметь цифровой вид [3].

В изложенных трендах и перспективах цифровой трансформации банков и банковских услуг основной риск заключается в том, что цифровизация постепенно стирает грань между собственно банковской деятельностью и небанковскими видами деятельности. Скорость создания новых платежных

инструментов опережает возможности приспособляемости к ней банковской среды.

Банки начнут конкурировать за предоставление лучшего цифрового интерфейса банковских услуг для молодого поколения, не знающего «аналогового» банковского сервиса.

Таким образом, кто первый вывел на рынок качественную услугу, тот и стал лидером рынка. Это борьба идей и команд. Но есть и системообразующая проблема. В погоне за быстрыми внедрениями далеко не все организации в полной мере осознают важность интеграции новых сервисов с ключевыми платформами компании. Обычно дальнейшая разработка и расширение услуги требует взаимодействия различных внутренних систем организации между собой, и здесь крайне важно заранее продумать сопряжение сервиса с общей инфраструктурой предприятия. Важна общая стратегия цифровой трансформации бизнеса на уровне архитектуры.

Библиографический список

1. Deloitte Digital. 2018. EMEA Digital Banking Maturity 2018. Deloitte Development LLC.
2. Цифровая Россия: Новая реальность. М.: Мак-Кинзи и Компания СиАйЭс, 2017. – 132 с.
3. <https://www.rbc.ru/trends/innovation/5d63fd8f9a7947e067daea90>
4. <https://tpprf.ru/ru/mobile/interaction/experts/comments/245746/>
5. <http://documents.worldbank.org/curated/en/848071539115489168/pdf/>
6. Competing-in- the-Digital-Age-Policy-Implications-for-the-Russian-Federation-Russia-Digital-Economy-Report.pdf

УДК 334.02

ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Шереужева М.А., к.э.н., доцент ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Плешакова М.Е., старший преподаватель ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Аннотация: В работе рассматриваются основные механизмы интеграции сельскохозяйственных формирований в агропромышленном комплексе. Приведены различные точки зрения на понятие механизма интеграции и их классификация.

Ключевые слова: механизм интеграции, агропромышленный комплекс, интеграционные процессы.

Агропромышленный комплекс является одной из ведущих отраслей экономики каждой страны. Его роль, заключающаяся в поставке сырья для множества непродовольственных товаров, а также обеспечение людей продуктами питания, объясняет сущность финансовой поддержки и государственного регулирования АПК как составной части рыночного механизма экономики.

Состояние и развитие агропромышленного комплекса во многом определяют экономическую ситуацию в стране, поэтому крайне важно обращать особенное внимание на исследование новых процессов и тенденций, которые появляются в развитии АПК в современных условиях хозяйствования.

Точность прогнозируемых параметров развития предприятий АПК на современном этапе, которые включают в себя расчет и анализ показателей за предшествующие периоды, а также выявление возможных резервов их роста, объясняет дальнейшую эффективность их функционирования.

В современных рыночных условиях для достижения устойчивого развития предприятий агропромышленного комплекса необходима активизация интеграционных процессов, что обуславливает необходимость роста процессов создания крупных интегрированных структур в сфере агропромышленного комплекса.

Возможность достижения определенных существенных преимуществ при интеграции в АПК определяется синергетическим эффектом, который проявляется в повышении инвестиционной привлекательности отрасли, снижении транзакционных издержек, более рациональном использовании финансовых, трудовых и материальных ресурсов. Поэтому многие ученые-аграрники описывают агропромышленную интеграцию как «объективный экономический процесс объединения предпринимательских структур различных направлений деятельности в аграрном секторе экономики, в результате которого происходит повышение эффективности использования имеющихся на территории области или района земельных, материальных, трудовых и финансовых ресурсов» [1].

Следует отметить, что развитие интеграционных процессов в АПК происходит не автоматически, его осуществление достигается при помощи определенных экономических, организационных и правовых механизмов. В связи с этим особую важность приобретает вопрос обоснования эффективных механизмов интеграционных процессов в АПК, их составляющих и методов использования на разных уровнях хозяйствования.

Можно встретить разные подходы к трактовке определения и механизмов интеграции в агропромышленном комплексе.

Так, А.В. Ильин определяет механизм интеграции как «самоорганизующуюся систему хозяйствующих субъектов (предпринимательских структур, крестьянских хозяйств) со сложившимися инструментами и методами хозяйствования и институциональными структурами, регулирующими или воздействующими на их деятельность», как

«совокупность механизмов: организации, функционирования, адаптации, созидания и разрушения» [1].

По мнению Т.Н. Алешиной, агропромышленная интеграция представляет собой механизм объединения, создания интегрированных производственно-хозяйственных структур, основанный на консолидации интересов и целей участников на основе принципа экономической заинтересованности всех участников интеграционных процессов.

Можно выделить главные факторы, которые определяют необходимость развития интеграционных структур в сельском хозяйстве. Основными из них являются диверсификация и масштаб производства, рыночный паритет в межотраслевом обмене, инновационное развитие и глубокая переработка. Эти факторы являются стимулами для хозяйствующих субъектов принимать участие в формировании интеграционных структур в АПК. Таким образом, на основе обобщения влияния данных факторов, выделены следующие группы эффектов для участников интеграционных структур: экономический; финансово-инвестиционный; инновационный; рыночный, производственно-логистический и информационный эффект.

По нашему мнению, развитие и формирование интеграционных структур приведет также к созданию общеэкономического эффекта, который проявится в реализации политики импортозамещения и, следовательно, обеспечении продовольственной независимости и безопасности страны. Это будет выражено в увеличении как качественных, так и количественных показателей развития отраслей российского АПК, а также снижении доли импортного продовольствия на агропродовольственном рынке.

Экономисты выделяют три вида механизмов интеграции.

Первый вид раскрывает возможности имущественного контроля, связанных с обладанием собственностью объединяемых предприятий. К такому виду можно отнести холдинги, как объединение предприятий с преобладанием одного на основе контроля прав собственности. Кроме этого, сюда же относится интеграция на основе реорганизации.

Второй вид координирует совместную деятельность предприятий на основе концентрации контроля доступа к ресурсам и их использованию.

Примером такого вида механизма являются объединения, в основе которых лежит регулирование возможности доступа к ресурсам, используемым в производственном процессе, среди которых можно выделить предоставление гарантий перед банками и компаниями, реализующими средства производства, по кредитованию, оказание услуг по осуществлению сельскохозяйственных работ.

И наконец, третий вид механизма интеграции представлен объединениями, использующими добровольную централизацию властных полномочий участников группы и осуществляющих такие механизмы, как участие в союзах, ассоциациях для реализации совместных проектов, создание в качестве учредителей совместных предприятий, передача пакетов акций в доверительное управление.

Таким образом, необходимо учитывать, что на выбор конкретных механизмов интеграционных процессов в АПК оказывают влияние разные факторы, которые связаны с развитием организационно-экономических структур интегрированных объединений, региональными особенностями и др. При этом в любом случае применение тех или иных механизмов интеграции должно способствовать устойчивому развитию агропромышленного комплекса, а также выполнению задач по повышению эффективности деятельности предприятий АПК.

Библиографический список

1. Коломеева Е.С. Применение мультиатрибутивной модели для оценки конкурентоспособности регионов Российской Федерации для реализации ГЧП в сфере животноводства. В сборнике: Международная научная конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 100-летию И.С. Шатилова, 2017. – С. 204-205.

2. Маслова В.В, Зарук Н.Ф., Авдеев М.В. Активизация инвестиционного процесса в сельском хозяйстве в условиях инновационного развития. АПК: Экономика, управление, 2019. – №10, С.3 2-37.

3. Назаров Е. А., Захаров В. П. Механизмы интеграционных процессов в АПК в современных условиях хозяйствования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 1906-1910.

4. Шереужева М.А. Финансовый механизм распределения субсидий в системе государственной поддержки АПК в условиях кризиса. В сборнике: Доклады ТСХА: Сборник статей, 2016. С. 189-191.

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ АПК

<i>Голубев А.В.</i> ПРОДВИЖЕНИЕ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОМ АПК: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ИМПОРТНЫЙ СЦЕНАРИИ	3
<i>Кошелев В.М.</i> ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....	7
<i>Семенова Е.И.</i> ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЭКСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	12
<i>Арзамасцева Н.В.</i> ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ НА РЫНКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ..	17
<i>Бесшапошный М.Н.</i> СПЕЦИФИКА МЕЖОТРАСЛЕВЫХ ДИСПРОПОРЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ.....	22
<i>Гайсин Р.С.</i> ДИНАМИКА И СООТНОШЕНИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА РЫНКАХ МОЛОКА В ГОСУДАРСТВАХ – ЧЛЕНАХ ЕАЭС.....	25
<i>Джанчарова Г.К.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАЗАХСТАНА.....	29
<i>Ковалева Е.В.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АМОРТИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФОНДОВ.....	35
<i>Никитин С.Н.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ СБОРА ДАННЫХ О ВЕТЕРИНАРНО- САНИТАРНЫХ И ФИТОСАНИТАРНЫХ МЕРАХ СТРАН-УЧАСТНИЦ ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ..	40
<i>Прохорова Н.В.</i> СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В РФ.....	46
<i>Рахаева В.В.</i> ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В МАЛОЗЕМЕЛЬНОМ РЕГИОНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ).....	50
<i>Хамидова Л.Л.</i> РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	56
<i>Прохорова Н.В., Хамидова Л.Л.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.	61
<i>Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р.</i> ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО САДОВОДСТВА.....	66
<i>Ашмарина Т.И., Сюэфэн Ли.</i> АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА НА НОВОМ ЭТАПЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ.....	71
<i>Быковская Н.В.</i> ЦЕНОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ МОЛОКА	
<i>Гончаров А.А.</i> ВЫЯВЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ КРИТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	76
<i>Гончаров А.А.</i> ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АГРАРНЫМ СЕКТОРОМ ЭКОНОМИКИ...	79

<i>Еремеева Н.А.</i> ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК МЯСА ПТИЦЫ.....	88
<i>Коваленко Н.Я., Ибиев Г.З.</i> НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА В РОССИИ.....	93
<i>Коротких Ю.С.</i> ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ...97	
<i>Нифонтова Е.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ СВИНОВОДСТВА.....	102
<i>Павлова И.М.</i> ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ И ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ РОССИИ	107
<i>Романов А.Н.</i> ПОТЕНЦИАЛ МАЛЫХ ФОРМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	109
<i>Савосько О.В.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДИНАМИКИ ЦЕН НЕФТЕПРОДУКТОВ НА СТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	115
<i>Сорокин В.С.</i> РАЗВИТИЕ РЫНКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ.....	118
<i>Чутчева Ю.В., Велькина Л.В.</i> ОЦЕНКА РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА КРОЛИКОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.....	120
<i>Шумейко Н.Н.</i> РАЗВИТИЕ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	123
<i>Бирюкова Т.В.</i> РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РЫНКОВ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА...127	
<i>Суркова Н.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЕМОВ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ТЕРРИТОРИИ...130	
<i>Суркова Н.В.</i> ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ КОГНИТИВНОГО МАРКЕТИНГА.....134	
<i>Суркова Н.В., Убрежиова Ивета.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ УЧАСТНИКАМИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА.....	138
<i>Садыкова З.Ф., Абаев В.А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	141
<i>Бабанская А.С.</i> АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК	146
<i>Григорьева Л.А.</i> ИНСТРУМЕНТЫ СНИЖЕНИЯ НАЛОГОВОГО РИСКА...151	
<i>Гупалова Т.Н.</i> РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ОПТИМИЗАЦИИ ПОТОКОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ... 156	
<i>Ефимова Л.А.</i> ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА.....	159

<i>Карзаева Н.Н., Карзаева Е.А.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ	162
<i>Карзаева Н.Н., Давыдова Л.В.</i> ИНДИКАТИВНАЯ ОЦЕНКА СТИМУЛИРОВАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	167
<i>Катков Ю.Н.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	172
<i>Миронцева А.В.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ.....	177
<i>Панков Д.А., Соловьёва А.В.</i> РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ	180
<i>Руденко М.Н., Долганова Я.А.</i> ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ.....	185
<i>Севастьянова Е.В.</i> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКИ СОВЕРШЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ АУДИТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	191
<i>Трясцина Н.Ю.</i> АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЫРУЧКИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	193
<i>Хоружий Л.И., Романова А.А.</i> МЕЖОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА.....	199
<i>Черноокая Е.В.</i> РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА.....	203
<i>Кошелев В.М.</i> САНКЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ.....	208
<i>Романюк М.А.</i> ЦЕННОСТИ КАК ОСНОВА ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ....	212
<i>Платоновский Н.Г., Русский В.Г.</i> СЕЛЬСКАЯ БЕДНОСТЬ – ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	215
<i>Маковецкий В.В., Кресова Л.Е.</i> КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ СЕЛЬСКИХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ИКС	220
<i>Чекмарева Н.В.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ АГРОСТРАХОВАНИЯ НА УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	222

<i>Алексанов Д.С., Шарапова А.В.</i> МЕТОДЫ СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЕКТАХ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА.....	226
<i>Маковецкий В.В.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КАФЕДРЫ УПРАВЛЕНИЯ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.....	231
<i>Алексанов Д.С., Кресова Л.Е., Матвеечева Т.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)	234
<i>Чекмарева Н.В.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ С РАЗЛИЧНЫХ ПОЗИЦИЙ.....	238
<i>Козлов В.В., Иус М.С.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ БИЗНЕСЕ.....	243
<i>Ибрагимов А.Г.</i> СОСТОЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В РОССИИ.....	247
<i>Сухарникова М.А.</i> РАЗВИТИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ.....	252
<i>Вуколов М.В.</i> ОБЗОР ПРОГРАММНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ МЕНЕДЖЕРА ПРОЕКТА.....	255
<i>Матвеечев П.Н., Матвеечева Т.Н.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....	259
<i>Нефёдов Б.А.</i> ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ И ЗАДАЧИ МЕНЕДЖМЕНТА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ АПК.....	262
<i>Садыкова З.Ф., Абаев В.А.</i> ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ UML – 2.....	266
<i>Галяутдинова Д.Ф., Романцева Ю.Н.</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НА ДОХОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.....	270
<i>Дашиева Б.Ш., Уколова А.В.</i> СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	275
<i>Демичев В.В.</i> ИНКЛЮЗИВНЫЙ ЗЕЛЕНЬ РИСТ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ.....	281
<i>Думнов А.Д., Демин А.П.</i> О ПОДХОДАХ К СТАТИСТИЧЕСКОМУ ОТРАЖЕНИЮ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	284
<i>Зинченко А.П.</i> ВКЛАД В.С. НЕМЧИНОВА В РАЗВИТИЕ СТАТИСТИКИ (К 125-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ).....	290
<i>Тарасова О.Б., Гончарова Н.З.</i> ТИПИЗАЦИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО ИХ РАЗВИТИЯ.....	297
<i>Тихонова А.В.</i> СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И УРОВНЯ ЕЕ РАЗВИТИЯ.....	302
<i>Уколова А.В.</i> О ПРОГРАММЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПЕРЕПИСИ В ГЕРМАНИИ	307

<i>Харитонов А.Е.</i> СТАТИСТИКА И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ.....	312
<i>Саблин А.И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЕЙШЕГО ГЕНЕРАТОРА ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ...	315
<i>Ногонова Л.Ю.</i> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ АУТЕНТИФИКАЦИИ.....	317
<i>Шустова Е.В.</i> О ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНИХ ШКОЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН К ОСВОЕНИЮ КУРСА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ.....	321
<i>Васильева Е.Н.</i> ПОСТРОЕНИЕ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ МОМЕНТОВ РЕШЕНИЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ С.Л. СОБОЛЕВА.....	326
<i>Карнаухов В.М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЕДИНИЦ РЕЙТИНГА НА ТОЧНОСТЬ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ.....	328
<i>Быстренина И.Е.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ АПК КАК ФАКТОР СОВРЕМЕННЫХ ЗНАНИЙ.....	333
<i>Карпузова В.И., Карпузова Н.В., Чернышева К.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WMS- СИСТЕМЫ «EXPERT LOGISTIC» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА.....	337
<i>Черватова Т.Ф.</i> ПОДГОТОВКА КАДРОВ АПК ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.....	339
<i>Уразбахтина Л.В.</i> ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА ГРАДИЕНТНОГО СПУСКА В НЕЙРОННЫХ СЕТЯХ.....	345
<i>Филатов А.И., Каледин А.П.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПОПУЛЯЦИЙ ХИЩНИКОВ И ЖЕРТВ.....	348
<i>Блюмин А.М.</i> ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В АПК	350
<i>Зейлигер А.М., Ермолаева О.С., Захарин М.Г.</i> НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА БАЗЫ ДАННЫХ СТУДЕНТОВ, ЗАЧИСЛЕННЫХ В РГАУ-МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА В 2015-2019 Г. ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ В БАКАЛАВРИАТЕ ИЛИ СПЕЦИАЛИТЕТЕ.....	355
<i>Зейлигер А.М., Ермолаева О.С.</i> ТРАНСФОРМАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И НАПОЛНЕНИЯ ВЫСШЕГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ.....	358
<i>Никаноров М.С.</i> ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ГРАДИЕНТНОГО БУСТИНГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ...	362
<i>Стратонович Ю.Р.</i> К ВОПРОСУ О ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОТРАСЛИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА.....	374
<i>Лемешко Т.Б.</i> «ИНДУСТРИЯ 4.0» В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ.....	378
<i>Лемешко Т.Б., Сайгушинская Е.В.</i> ЦИФРОВАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК.....	382
<i>Белоярская Т.С., Ханжиян К.И.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АПК.....	384

Кушнарёва М.Н., Горбачев М.И. РЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА АПК РФ.....	387
Горбачев М.И., Кушнарёва М.Н. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК РФ.....	390
Светлова Г.Н. ВОЛНА КОНДРАТЬЕВА КАК ЗЕРКАЛО ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕФОРМ.....	394
Лосев А.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	399
Водяников В.Т. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ.....	403
Малыха Е.Ф. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЛЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	409
Телегина Ж.А. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СТАРТОВОГО ПЕРИОДА ОСВОЕНИЯ ИННОВАЦИЙ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ.....	412
Некрасов Р.В., Катина Н.И. ОЦЕНКА УЧАСТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПОСТАВОК ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НУЖД.....	417
Сергеева Н.В. ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В СОВРЕМЕННОМ АГРОБИЗНЕСЕ.....	421
Тарасов В.И. ОСНАЩЕННОСТЬ ТЕХНИКОЙ СЕЛА И ПУТИ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ.....	426
Васюкова Ю.С. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.....	431
Каратаева О.Г., Ворожейкина Т.М., Кукушкина Т.С., Каратаев Г.С. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК.....	436
Бесшапошный М.Н. СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ЗЕРНА.....	440
Бирюкова Т.В. ОСНОВНЫЕ ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА И ТОРГОВЛИ ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА.....	445
Воронина А.Ю. АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТА САХАРА В МИРЕ	450
Ибиев Г.З. ЭКСПОРТ И ИМПОРТ ЗЕРНА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	455
Кагирова М.В. ИМПОРТ ГОВЯДИНЫ В РОССИЮ.....	459

<i>Королева Л.Л., Шнарас Е.С.</i> МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА.....	464
<i>Корольков А.Ф.</i> ВОЗРАСТАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ....	468
<i>Лощёнова С.С.</i> ИМПОРТ И ЭКСПОРТ СЫРОВ В РОССИИ.....	474
<i>Мухаметзянов Р.Р., Азирбов Ю.И.</i> РОССИЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ КАРТОФЕЛЕМ И ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ..	478
<i>Романюк М.А.</i> ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИМПОРТА КОФЕ, ЧАЯ И ПРЯНОСТЕЙ В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ.....	482
<i>Сухарникова М.А.</i> ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТА КАКАО В МИРЕ И В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ.....	487
<i>Чеха Т.А., Воронина А.Ю.</i> ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА 2008 Г. НА ЭКОНОМИКУ СТРАН ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА.....	492
<i>Шарапова А.В.</i> ТЕНДЕНЦИИ ИМПОРТА ХЛОПКА В МИРЕ И В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	497
<i>Постникова Л.В., Дейч В.Ю.</i> НОВАЯ МЕТОДОЛОГИЯ УЧЕТА АРЕНДЫ В КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	501
<i>Ливанова Р.В.</i> АУДИТОРСКИЕ ПРОВЕРКИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА ОТ РСБУ К МСФО.....	505
<i>Макунина И.И.</i> РЕГЛАМЕНТ ПОЛУЧЕНИЯ СУБСИДИИ ЗА ПРОИЗВЕДЕННОЕ И РЕАЛИЗОВАННОЕ ЛЬНОВОЛОКНО И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОТРАЖЕНИЮ ИХ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ..	511
<i>Махмудов А.Р.</i> НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НОВОЕ БУХГАЛТЕРСКОЕ МЫШЛЕНИЕ: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ, ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ, КАК ФАКТОРА ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ НАУКИ.....	516
<i>Останчук Т.В.</i> БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ВЫПЛАТЫ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ РАБОТНИКАМ.....	520
<i>Шилова Т.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ОБЛИГАЦИОННЫХ ЗАЙМОВ.....	524
<i>Бойко О.В.</i> РЕВИЗИЯ КООПЕРАТИВНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ.....	528
<i>Мырксина Ю.А.</i> РАЗВИТИЕ УЧЕТА КОРПОРАТИВНЫХ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ КАК ИНСТРУМЕНТА МОТИВАЦИИ...	534
<i>Постникова Д.Д.</i> ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА.....	538
<i>Гомбоева А.Н.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ.....	541
<i>Барина О.И.</i> ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА.....	545

<i>Абрамкина Л.П., Калабашкина Е.В., Гафуров Р.М., Ульдина С.В., Цымбалова В.А., Ручков Е.Р., Мавлютова Л.И., Карапетян Э.П., Меднов А.В., Иванушенков И.А.</i>	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОПРЫСКИВАНИЯ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ СОРТА НЕМЧИНОВСКИЙ 56 ГЕРБИЦИДОМ ЛИНТУР.....	549
<i>Груднева А.А.</i>	ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	554
<i>Мизюрёва В.В.</i>	ЭЛЕКТРОННЫЕ БОЛЬНИЧНЫЕ ЛИСТЫ: НЕОБХОДИМЫЕ ПОПРАВКИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	558
<i>Сатина А.О.</i>	ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ОТЧЁТНОСТИ ПО ИМУЩЕСТВЕННЫМ НАЛОГАМ В 2020 ГОДУ....	561
<i>Шелемех Н.Н.</i>	ЭЛЕМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В НАЛОГОВОМ КОНТРОЛЕ.....	565
<i>Мизюрёва В.В.</i>	ПРОДАЖА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ В 2020 ГОДУ: ПРОБЛЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	570
<i>Моисеева О.А.</i>	ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	573
<i>Моисеева О.А.</i>	СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАЛОГОВЫЕ РЕЖИМЫ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ....	577
<i>Авдеев М.В.</i>	ЦЕНЫ И ЦЕНОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В АПК РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ.....	582
<i>Быканова Н.И., Гордя Д.В.</i>	ФИНТЕХ-ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ Р2Р-КРЕДИТОВАНИЯ.....	587
<i>Ваганова О.В., Коньшина Л.А.</i>	БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РФ.....	590
<i>Дмитриев С.П., Костина Р.В.</i>	УПРАВЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ... ..	596
<i>Зарук Н.Ф.</i>	ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	600
<i>Колмеева Е.С., Шереужева М.А.</i>	НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА АПК В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	604
<i>Кукин И.И.</i>	ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ В АПК.....	609
<i>Мерзлякова А.В.</i>	ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	614
<i>Политов Д.В.</i>	ЗНАЧЕНИЕ АТТЕСТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ В СИСТЕМЕ СПО И ВО	616
<i>Саидова Т.Н.</i>	СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА ЛИКВИДАЦИОННОЙ СТОИМОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕЁ АКТИВОВ ПРИ БАНКРОТСТВЕ	619

Тагирова О.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	628
Федотова М.Ю. ОСОБЕННОСТИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	633
Хежнев А.М. ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	637
Шереужева М.А., Плешакова М.Е. ИНТЕГРАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ.....	641

Научное издание

ДОКЛАДЫ ТСХА

Выпуск 292

(Часть III)

Ответственный за выпуск З.Ф. Садыкова

Подписано в печать 22.06.2020 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Усл. печ. л. 38,13. Тираж 100 экз. Заказ 77.

Издательство РГАУ-МСХА
127550. Москва, Тимирязевская ул.,
44 Тел. 8(499) 977-40-64