

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет  
– МСХА имени К. А. Тимирязева»

**Сборник трудов, приуроченных  
к Международному научному студенческому  
форуму, посвященному 100-летию  
Института экономики и управления АПК  
Российского государственного аграрного  
университета – МСХА имени К. А. Тимирязева:  
«Экономика, управление  
и цифровые технологии в АПК – 2022»**

Москва  
ООО «Мегаполис»  
2022

УДК 330+338+311+80+37

ББК 65+74+76+67

С 23

Редакционная коллегия:

Директор института экономики и управления АПК,

д.э.н., профессор, **Л. И. Хоружий**,

заместитель директора института по научной работе,

доцент кафедры экономической безопасности, к.э.н., доцент **Ю. Н. Катков**,

ассистент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения,

председатель СМУиС института экономики и управления АПК **А. А. Романова**,

начальник управления научной и инновационной деятельности к.п.н., доцент **Л. В. Верзунова**,

начальник отдела НИР студентов и молодых ученых к.б.н., доцент **Н. В. Иванисова**,

руководитель проекта развития студенческого научного общества

РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева **А. Ю. Загарин**,

руководитель студенческого научного общества

РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева **О. Е. Комарова**,

председатель СНО института экономики и управления АПК **О. А. Бондаренко**

С 23 Сборник трудов, приуроченных к Международному научному студенческому форуму, посвященному 100-летию Института экономики и управления АПК Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К. А. Тимирязева: «Экономика, управление и цифровые технологии в АПК – 2022»: сборник трудов / под ред. Л. И. Хоружий, Ю. Н. Каткова, А. А. Романовой, Л. В. Верзуновой, Н. В. Иванисовой, А. Ю. Загарина, О. К. Комаровой, О. А. Бондаренко / ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. – М. : ООО «Мегаполис», 2022. – 344 с.

ISBN 978-5-6049097-5-1

В сборник включены статьи по материалам докладов студентов ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, других вузов и научно-исследовательских учреждений в рамках Международного научного студенческого форума, посвященного 100-летию Института экономики и управления АПК Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К. А. Тимирязева: «Экономика, управление и цифровые технологии в АПК – 2022».

В сборнике представлены материалы по вопросам экономики, лингвострановедения и межкультурной коммуникации, цифровизации АПК и аграрного образования, педагогики, психологии, статистики, управления, права.

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

УДК 330+338+311+80+37

ББК 41.27+41.28

ISBN 978-5-6049097-5-1

© Коллектив авторов, 2022

© РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2022

© ООО «Мегаполис», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Алдошкин Д. А., Джанчарова Г. К.</b>	
Экономическая оценка производства твердой пшеницы в Российской Федерации.....	9
<b>Коваленко С. В., Борисова М. А., Арзамасцева Н. В.</b>	
Состояние и использование мелиоративных земель в Российской Федерации.....	12
<b>Кирюхина И. А., Маринич Д. А., Джанчарова Г. К.</b>	
Экономическая целесообразность введения систем точного земледелия.....	15
<b>Никишина А. А., Чебан Е. М., Арзамасцева Н. В.</b>	
Экономический анализ развития мелиорации РФ: проблемы и перспективы.....	18
<b>Батырбек Уулу Айбек, Джанчарова Г. К.</b>	
Экспортный потенциал Кыргызской Республики.....	21
<b>Поляков А. А., Ковалева Е. В.</b>	
Социальная политика государства: цели, принципы, механизмы.....	25
<b>Арапова А. С., Рокотянская В. В.</b>	
Современные тенденции в системе здравоохранения региона (на материалах Саратовской области).....	28
<b>Ермакова С. Н., Рокотянская В. В.</b>	
Современное состояние и тенденции развития системы жилищно-коммунального хозяйства Московской области.....	34
<b>Камаева Д. Е., Васильченко Т. А.</b>	
Социально-экономическое прогнозирование развития муниципального образования (на примере городского округа Тула).....	38
<b>Мирончук Д. С., Гладкова Л. А.</b>	
Возможности карьерного продвижения в системе государственного и муниципального управления.....	42
<b>Сказочкина П. А., Рокотянская В. В.</b>	
Роль лечебно-оздоровительного туризма в социо-, эколого-экономическом развитии города-курорта.....	46
<b>Тибекина М. С., Рокотянская В. В.</b>	
Современные проблемы и пути совершенствования управления развитием культуры и искусства (на примере Белгородской области).....	53
<b>Гашилов Е. А., Чекмарева Н. В., Романюк М. А.</b>	
Роль проекта «Омolon» в развитии северных территорий Российской Федерации.....	59
<b>Васильева Д. А., Кошелев В. М., Платоновский Н. Г.</b>	
Меры аграрной политики, направленной на достижение суверенитета России в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур.....	62
<b>Никитенко О. Е., Кошелев В. М., Ибрагимов А. Г.</b>	
Роль жилищной ипотеки в обеспечении устойчивого развития сельских территорий.....	65
<b>Пустовалова М. С., Сухарникова М. А.</b>	
Эйджизм в организации: причины и влияние.....	68

<b>Сергеев Д. Ю., Иващенко Е. С.,</b>	
<b>Ван-Шо-Дун А. А., Сухарникова М. А.</b>	
Инфобизнес.....	71
<b>Фролова А. П., Кошелев В. М.</b>	
Оценка инвестиционного проекта создания питомника	
для разведения оленегонной лайки в условиях крайнего Севера.....	74
<b>Беро И. И., Агибров Ю. И.</b>	
Субъекты и объемы мирового рынка ананаса.....	77
<b>Давыдов А. А., Мухаметзянов Р. Р.</b>	
Влияние экологических проблем на аграрную экономику стран мира.....	80
<b>Колесникова В. В., Остапчук Т. В.</b>	
Субъекты и объемы мирового рынка яблок.....	84
<b>Ракова С. Ю., Бирюкова Т. В.</b>	
Рынок органических кормов в странах ЕС.....	87
<b>Черникова Д. Р., Воронцова Н. В.</b>	
Внешняя торговля России сельскохозяйственной продукцией.....	90
<b>Шер Д. А., Джанчарова Г. К.</b>	
Глобальное производство и международная торговля бананами.....	93
<b>Бицоев Г. Б., Энкина Е. В.</b>	
Сельская жилищная политика как элемент ФЦП «Устойчивое развитие	
сельских территорий» (на примере Кировского района, РСО-Алания).....	96
<b>Володина А. С., Мирзалиева З. Б.</b>	
Особенности борьбы с инфляцией в современной экономике РФ.....	99
<b>Ивлева Ю. И., Старова Е. В.</b>	
Оценка эффективности государственных мероприятий, направленных на	
повышение финансовой устойчивости субъектов агропромышленного	
комплекса: правовые аспекты.....	103
<b>Данилина А. В., Мялькина А.И., Бесшапошный М. Н.</b>	
Импортозамещение в сельском хозяйстве.....	106
<b>Тишина Р. Д., Мигунов Р. А.</b>	
Информация о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного	
назначения в РФ: достоверность и перспективы.....	111
<b>Пересветова Т. А., Еприкян Д. О.</b>	
Проблема эффективности лекций в условиях цифровой трансформации	
образования.....	114
<b>Ryndina A.V., Shingareva M. V.</b>	
Anti-corruption education of college students.....	118
<b>Семенихина Д. Г., Бобылева Е. С., Коваленок Т. П.</b>	
Предпочитаемые копинг-стратегии	
и уровень эмоционального выгорания студентов .....	121
<b>Сущик И. В., Баранова Е. М.</b>	
Методы преодоления академической прокрастинации:	
от бездействия к продуктивному действию.....	124
<b>Томилина А. С., Моисеева О. В.</b>	
Эффективные методы снятия психоэмоционального напряжения	
в период подготовки к экзаменам.....	127

<b>Щетинкина М. С., Назарова Л. И.</b>	
Применение формирующего тестирования	
на основе цифровых инструментов.....	130
<b>Бирюков В. М., Евграфова Л. В.</b>	
История советской рекламы и ее влияние на рекламу	
в современной России.....	133
<b>Афанасенко С. И., Клецкова А. Р.,</b>	
<b>Морогова С. Н., Евграфова Л. В.</b>	
Новая цифровая этика в виртуальном пространстве.....	136
<b>Мельникова Е. А., Лыгина М. С., Гнездилова Е. В.</b>	
Социальная реклама как средство коммуникации.....	139
<b>Екимова С. В., Толкачев А. Н.</b>	
Проблема формирования оптимального способа продвижения	
фермерской продукции на рынке.....	142
<b>Пономаренко Е. В., Толкачев А. Н.</b>	
Создание креативной концепции предприятия	
общественного питания для выхода на новый рынок.....	145
<b>Трайнин В. В., Толкачев А. Н.</b>	
Влияние факторов профессиональной выставки на показатели качества	
видеоролика об участии студентов на мероприятии.....	149
<b>Кашников А. В., Демичев В. В., Дашиева Б. Ш.</b>	
Применение data science инструментов в сельском хозяйстве:	
пробит регрессия.....	153
<b>Воронин Г. Д., Ульянкин А. Е.</b>	
Анализ наиболее востребованных направлений в data science	
на основе данных о вакансиях на бирже труда hh.ru.....	156
<b>Britanova A. A., Stukalin A. A., Demichev V. V.</b>	
The visualization of the analysis of big data.....	160
<b>Галимуллин Д. Р., Казлаускас А. С., Демичев В. В.</b>	
Библиотеки Python для анализа больших данных:	
обзор и практическая апробация.....	163
<b>Жуков Н. Р., Харитонова А. Е.</b>	
Оценка чувствительности метрик задач классификации	
<b>Конова П. С., Уколова А. В., Быков Д. В.</b>	
Web-приложение для автоматизации статистического анализа деятельности	
крестьянских (фермерских) хозяйств.....	170
<b>Казаков А. Д., Ермолаева О. С.</b>	
Разработка алгоритма обработки данных наземного мониторинга	
для калибровки аэрокосмического мониторинга LAI посевов сои.....	173
<b>Кузьмина Ю. В., Чернышева К. В.</b>	
Разработка пользовательского приложения формирования фонда оплаты	
труда с использованием конфигуратора 1С:Предприятие.....	176
<b>Пустобаев Л. А., Большаков А. А.</b>	
Разработка автономной аквапонической установки	
для образовательных учреждений.....	179

<b>Тишина Р. Д., Греченева А. В.</b>	
Концепция разработки информационно-аналитической системы мониторинга деградации пастбищ.....	182
<b>Фиоктистова В. В., Еремеев И. Д., Кузнецов А. Д.,</b>	
<b>Раковецкий А. И., Батанова О. А.,</b>	
<b>Худякова Е. В., Степанцевич М. Н.,</b>	
Отслеживание микроклимата в местах хранения убранного урожая.....	186
<b>Бешенова П. М., Сергеева Н. В.</b>	
Технология промышленного доращивания луковиц тюльпанов.....	189
<b>Левина А. Д., Ворожейкина Т. М.</b>	
Организация складского хозяйства с применением ABC/ XYZ-анализа.....	192
<b>Лосева А. А., Бирюкова Т. В.</b>	
Современные тенденции развития рынка кондитерских изделий.....	195
<b>Лукьянчикова Е. И., Сергеева Н. В.</b>	
Применение машинного обучения для решения проблем экономики.....	198
<b>Никончук А. А., Леонов О. А.</b>	
Применение системы НАССР при производстве оливкового масла.....	201
<b>Петухова Я. Н., Еремеева Н. А.</b>	
Государственное регулирование сельского хозяйства в современных условиях.....	204
<b>Алисова Ксения Руслана А., Чутчева Ю. В.</b>	
Цифровая трансформация в сельском хозяйстве.....	207
<b>Ашур Махмуд Айман, Чутчева Ю. В.</b>	
Современная аграрная экономика Сирии и России: вызовы и перспективы развития на основе инноваций.....	210
<b>Гусев В. Р., Чутчева Ю. В.</b>	
Интенсивные технологии в садоводстве.....	214
<b>Чоке Каррено Марсела, Ашмарина Т. И., Ягудаева Н. А.</b>	
Современные тенденции развития пищевой промышленности в период цифровой трансформации.....	217
<b>Киреева П. А., Ибиев Г. З.</b>	
Внедрение системы дифференцированного внесения удобрений Greenseeker rt200 для ресурсосбережения в сельскохозяйственное производство в условиях цифровизации сельского хозяйства на примере ООО «Хлебное».....	221
<b>Белов А. А., Паршин Д. А., Стингчум В. Н., Коломеева Е. С.</b>	
Развитие финансового рынка в условиях макроэкономической нестабильности.....	224
<b>Ван Хао, Плешакова М. Е.</b>	
Развитие цифровой экономики Китая в сельском хозяйстве.....	228
<b>Инь Цзин, Зарук Н. Ф., Хежев А. М.</b>	
Зеленые облигации Китая как инвестиции в устойчивое развитие аграрного сектора.....	230

<b>Кондрашова А. Р., Хежев А. М.</b>	
Использование робототехники в АПК России.....	233
<b>Сян Вэньлун, Зарук Н. Ф.</b>	
Развитие цифровых двойников в зеленой экономике Китая.....	236
<b>Шипилов Д. К., Зарук Н. Ф.</b>	
Изменение климата как источник роста экономики России.....	240
<b>Андреева А. А., Сурикова А. М.</b>	
Проблемы реализации стратегии экологической безопасности на период до 2025 года.....	244
<b>Маманцева Н. А., Биткова Л. А.</b>	
Новеллы законодательства о защите персональных данных работника.....	247
<b>Никифорова Г. Д., Биткова Л. А.</b>	
Правовые аспекты восстановительной медиации в образовании.....	250
<b>Гарф К. А., Лебедева Т. С.</b>	
Правовой режим использования сельскохозяйственных животных (на примере лошадей).....	253
<b>Губченко Е. С., Чепель Д. А., Пышева Е. С.</b>	
Безопасность молочной продукции: проблемы и правовые решения.....	256
<b>Камаева Д. Е., Тропина Д. В.</b>	
Проблема обеспечения права на охрану частной жизни при обработке биометрических данных.....	259
<b>Ануфриев Т. Ф., Трясцина Н. Ю.</b>	
Стратегический анализ макроокружения АО МПБК «Очаково» как инструмент обеспечения экономической безопасности.....	262
<b>Бестфатер С. П., Трясцина Н. Ю., Гупалова Т. Н.</b>	
Государственная поддержка сельского хозяйства как способ обеспечения экономической безопасности.....	265
<b>Селецкая В. В., Катков Ю. Н., Гупалова Т. Н.</b>	
Современные инструменты обеспечения производственной безопасности в энергетических организациях.....	268
<b>Рузлева А. П., Федяева А. А., Каткова Е. А., Романова А. А.</b>	
Система сбалансированных показателей в организациях АПК с активной экологической позицией.....	272
<b>Суэтин И. Д., Каткова Е. А.</b>	
Аспекты внешнеэкономической безопасности Российской Федерации.....	275
<b>Борзенкова В. Н., Хоружий Л. И.</b>	
Методика формирования информации о биологических активах животноводства в отчетности сельскохозяйственных организаций.....	278
<b>Щербак А. Г., Остапчук Т. В.</b>	
Виноградные насаждения как объект учета: их классификация и оценка.....	281
<b>Gubaидуллин R. F., Romanova A. A.</b>	
Advanced foreign experience In management accounting.....	284

<b>Дубовик А. С., Романова А. А., Мырксина Ю. А.</b>	
Цифровые компетенции персонала и их влияние на эффективность управленческого учета в организациях АПК.....	288
<b>Баранов П. Э., Романова А. А.</b>	
Возможности государственного использования поведенческой экономики.....	291
<b>Бородкина Е. И., Хоружий Л. И.</b>	
Особенности бухгалтерского и налогового учета в организациях малого и среднего бизнеса с маркетплейсами.....	296
<b>Puchanov O. V., Ulanova O. B.</b>	
Comparing english and russian literature.....	299
<b>Мунхбаатар Нандин-Оюу, Таканова О. В.</b>	
История монгольской письменности.....	303
<b>Кучеровский М. А., Евсина А. О., Меджидова Н. Р., Синицына И. А.</b>	
Цифровизация сельскохозяйственной отрасли Digitalization in the agriculture.....	306
<b>Елисеев М. А., Гериева Е. Г.</b>	
21 <sup>st</sup> century's means of intercultural communication.....	310
<b>Ponomarenko E. V., Alipichev A. Yu</b>	
Machine translators – assistants of false friends for students?.....	313
<b>Далгатов Р. Х., Джикия К. А.</b>	
Развитие управленческого учета по центрам ответственности затрат в организациях АПК.....	317
<b>Щербак А. Г., Джикия М. К.</b>	
Генезис себестоимости и ее роль в обеспечении экономической безопасности организаций АПК.....	322
<b>Костюков Д. А., Джикия М. К.</b>	
Развитие управленческого учета по центрам ответственности затрат в организациях АПК.....	325
<b>Тикунова А. С., Бабанская А. С.</b>	
Анализ финансового потенциала развития органического сельского хозяйства в РФ.....	329
<b>Волков С. Н., Джикия К. А.</b>	
Бухгалтерский учет готовой продукции на примере ЗАО «Микояновский мясокомбинат».....	332
<b>Денисов Н. А., Постникова Л. В.</b>	
Оценка основных средств: справедливая и ликвидационная стоимости объектов основных средств.....	335
<b>Володина Т. В., Бойко О. В.</b>	
Нюансы применения ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете».....	338
<b>Барымова А. С., Постникова Л. В.</b>	
Сравнительный анализ проекта ФСБУ и методических указаний по инвентаризации.....	341

УДК 633.112

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВА ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Алдошкин Данила Андреевич, студент 4 курса бакалавриата института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: danila.aldosshkin @yandex.ru*

*Научный руководитель – Джанчарова Гульнара Каримхановна, к.э.н., заведующий кафедрой политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gdzhancharova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье приведены статистические данные об объемах производства, импорте и экспорте, а также факторах, влияющих на качество пшеницы.

**Ключевые слова:** твердая пшеница, страны производители, экспорт и импорт, Таганрог, Бурбон.

Пшеница – важнейшая злаковая культура, от которой получают как продовольственное, так и фуражное зерно. Продукты его переработки выступают сырьем для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий, и здесь пшеница занимает определяющее значение [1]. Группа «Злаки», в которую входит эта культура, находится в числе основных групп сельскохозяйственной продукции, участвующих в международной торговле [2]. Пшеница бывает мягких и твердых сортов. В России в основном выращиваются первые, однако имеется существенный потенциал для наращивания объемов производства вторых.

### Цель исследования

Выявить современное состояние производства, экспорта и импорта твердой пшеницы в мире, а также перспективы ее выращивания на территории РФ с целью развития соответствующего экспортного потенциала для ее поставок в другие страны.

Сейчас в России наблюдается существенное увеличение спроса на семена пшеницы твердых сортов, но увеличение валового сбора вновь может привести к снижению цены и как следствие – интересу к данной культуре. Именно так в России развивается производство твердой пшеницы в последние десятилетия. Стало совершенно понятным, что необходима отраслевая координация с непременным участием государства

### Методы исследования

1) Оценка состояния мирового рынка твердой пшеницы на период с 2008 по 2022 год;

2) Сравнительный анализ данных по производству твердой пшеницы в РФ и других странах производителях твердой пшеницы;

3) Изучение основных факторов, влияющих на качество твердой пшеницы.

### Результаты исследований

Ниже в таблице представлены страны, являющиеся основными производителями, экспортерами и импортерами твердой пшеницы. Заметно, что на первом месте по валовым сборам зерна рассматриваемой культуры находится Канада – 5,5 млн т, затем следует Италия – 4,2 млн т, на третьей позиции расположилась Турция – 3,8 млн т, на четвертом месте – Марокко – 2,1 млн т, а замыкает первую пятерку лидирующих по этому показателю стран Франция – 2,1 млн т. Во второй пятерке Мексика – 2,1 млн т, Алжир – 2,0 млн т, США – 2,0 млн т, Испания – 1,2 млн т, Греция – 1,2 млн т. Что касается России, то согласно представленным данным в ней производится только 0,5 млн т зерна твердых сортов анализируемой злаковой культуры.

### Основные страны-производители, экспортеры и импортеры твердой пшеницы

Основные показатели по производству твердой пшеницы			
Страна	Площадь, млн га	Урожайность т/га	Валовые сборы, млн т
Канада	2,3	2,1	5,5
Италия	1,4	3,0	4,2
Турция	1,5	2,1	3,8
Марокко	1,0	1,4	2,2
Франция	0,4	4,8	2,1
Мексика	0,2	4,5	2,1
Алжир	1,1	1,4	2,0
США	1,1	2,3	2,0
Испания	0,5	2,4	1,2
Греция	0,6	2,0	1,2
Индия	0,7	2,0	1,1
Китай	0,3	0,3	1,0
Сирия	1,1	2,5	0,9
Тунис	0,7	1,8	0,9
Россия	0,8	2,1	0,8
Казахстан	2,3	1,1	0,5
Основные показатели по международной торговле твердой пшеницей			
Страны экспортеры	Страны импортеры		
Канада	4,5 млн т	ЕС	1,8 млн т
Мексика	1,0 млн т	Алжир	1,7 млн т
США	0,5 млн т	Тунис	0,7 млн т
Казахстан	0,45 млн т	Марокко	0,6 млн т
Россия	0,3 млн т	Турция	0,5 млн т

Произведен анализ объемов экспорта и импорта твердой пшеницы [3]. По результатам анализа было выявлено несколько основных стран экспортеров и импортеров твердой пшеницы, среди которых главным экспортером является Канада, а главным импортером страны Европейского Союза и Алжир.

Были выявлены три основных фактора, влияющих на качество твердой пшеницы: Сорт, Агротехника, Переработка зерна. Среди всех сортов твердой пшеницы, выращиваемых в РФ, были выявлены самые выгодные для производства: Бурбон и Таганрог.

### **Выводы**

Россия в последние два десятилетия существенно нарастила свой производственный и экспортный потенциал по пшенице [4]. Выступая как один из крупнейших экспортеров зерна этой злаковой культуры, она обеспечивает не только собственную, но и глобальную продовольственную безопасность [5]. По итогам проделанной работы было выяснено, что производство твердой пшеницы в РФ по сравнению с мировыми объемами производства незначительно, однако у нашей страны есть все шансы и возможности по увеличению всех показателей, начиная с качества, и заканчивая объемом экспорта в другие государства. Развитие этой отрасли сельского хозяйства приведет к значительному увеличению качества не только самого зерна, но и готовых продуктов, таких как хлеб или макароны.

### **Библиографический список**

1. **Коваленко, Н. Я.** Экономика сельского хозяйства / Н. Я. Коваленко / учебник для среднего профессионального образования. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 406 с.
2. **Платоновский, Н. Г.** Факторы и тенденции изменения стоимостных объемов международной торговли агропродовольственной продукцией / Н. Г. Платоновский // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 7. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_7\_428.
3. **Джолдасбаева, Г. К.** Экспорт продукции зерноперерабатывающих предприятий / Г. К. Джолдасбаева, Л. М. Есахметова // Проблемы аграрного рынка. – 2020. – № 2. – С. 126–133.
4. **Zaretskaya, A. S.** Production and Export Potential of the Grain Sub-Complex of the EAEU Countries // International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021) : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021), Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. Vol. 208. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. – pp. 324–330. – DOI 10.2991/aebmr.k.220208.046.
5. **Mukhametzyanov, R. R.** The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. Vol. 37. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – P. 00079. – DOI 10.1051/bioconf/20213700079.

## СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЛИОРАТИВНЫХ ЗЕМЕЛЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Коваленко София Владимировна, студентка 2 курса института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: sonykovalenko@yandex.ru*

*Борисова Маргарита Александровна, студентка 2 курса института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: boris\_margo@mail.ru*

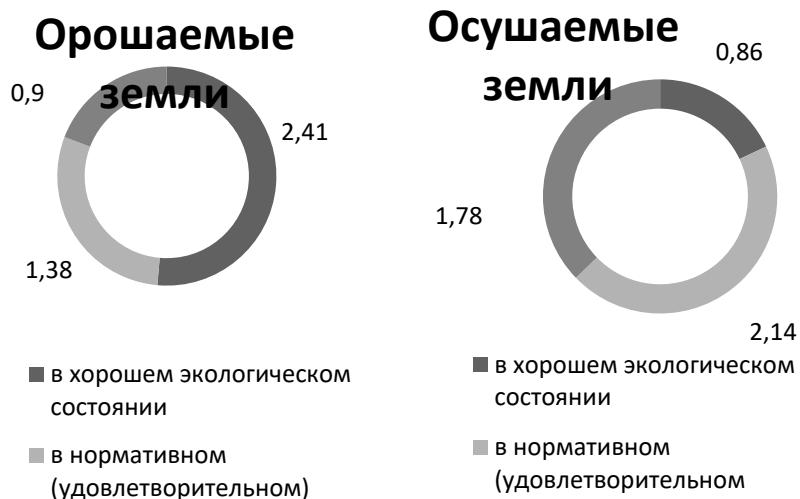
*Научный руководитель – Арзамасцева Наталия Вениаминовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: narzamasceva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Сделан анализ состояния и использования мелиоративных земель в Российской Федерации. Выявлены проблемы сельскохозяйственных угодий, связанные с осушением, орошением почвы; перспективы развития мелиорации сельскохозяйственных земель.

**Ключевые слова:** мелиорация земель, осушение, орошение, эффективное использование сельскохозяйственных земель.

В Российской Федерации, в целях улучшения эффективности использования сельскохозяйственных земель и повышения устойчивости производства сельскохозяйственных продуктов, одна из наиболее важных ролей отведена мелиорации земель. Мелиорация – это мероприятия, направленные на улучшение качества земель, с целью внедрения их в сельскохозяйственный оборот и повышения плодородия почвы. Именно она способствует снижению потерь сельскохозяйственных культур, за счет осушения и орошения земель.

К 2020 году мелиоративный фонд страны составил 9,45 млн га. В структуре мелиорированных земель: 4,67 млн га орошаемых земель, 4,69 млн га осущеных земель. На данный момент во владении государства находится более 34,3 тыс. мелиоративных сооружений, включая 232 водохранилища, более 2 тыс. гидроузлов, 134 речные плотины, 1,8 тыс. насосных станций, 42,3 тыс. км водопроводящих и водосбросных каналов, свыше 3 тыс. км защитных дамб и валов [1, 2].



### Соотношение орошаемых и осушаемых земель в различном экологическом состоянии, млн га

Среди орошаемых земель в наиболее хорошем экологическом состоянии находится 2,41 млн га, в нормальном – 1,38 млн, а в неудовлетворительном – 0,9 млн га. Из орошаемых земель, которые находятся в неудовлетворительном экологическом состоянии на 0,4 млн га наблюдается близкое залегание грунтовых вод, на территории 0,26 млн га – засоление почв, а на оставшейся площади в 0,24 млн га – совместное действие неблагоприятных экологических факторов [3].

Аналогичная ситуация складывается и с осушаемыми землями. В наиболее положительном состоянии находится 0,86 млн га, в нормальном – 2,14 млн, в неудовлетворительно – 1,78 млн га. Из осушаемых земель, которые находятся в неудовлетворительном экологическом состоянии наблюдаются критически близкое залегание грунтовых вод и нарушение сроков отвода поверхностных вод.

Постсоветский период, ввиду массовой приватизации земель в 1990-х годах, характеризуется заброшенностью земель сельскохозяйственного назначения, а также уменьшением площади осушаемых и орошаемых земель. В последние десятилетия эта негативная тенденция идет на спад, однако результат использования сельскохозяйственных угодий до сих пор считается недостаточным. Основными проблемами мелиорации на данный момент являются: неисправность оросительной и осушительной сетей, плохое агроэкологическое состояние почвы, а также большие затраты на обслуживание мелиоративных систем [4, 5].

Мелиорация земель – это крайне затратные мероприятия, которые зачастую не в состоянии реализовать даже экономически крепкие хозяйства. Поэтому решать проблему развития и восстановления мелиоративных и водохозяйственных систем Российской Федерации возможно только при поддержке государства.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2021 г. № 731 утверждена Государственная Программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации. Примерные сроки выполнения программы – 2022–2023 гг., исполнителем программы является Министерство Сельского хозяйства России. Общий объем финансового обеспечения Программы – 754 048 629,5 тыс. руб.

Реализация государственной программы должна обеспечить наиболее благоприятные условия для работы агропромышленного комплекса Российской Федерации, использования природного, климатического и экономического потенциалов, направленных на улучшение и экологизацию сельскохозяйственных продуктов, в целях обеспечения населения страны качественным продовольствием и повышения социальной обстановки, в том числе сохранение существующих и создание новых рабочих мест.

### **Библиографический список**

1. Аналитический центр Минсельхоза России. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state\\_land](https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state_land) (Дата обращения 03.11.2022).
2. **Арзамасцева, Н. В.** Проблема достоверности и полноты информации о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения / Н. В. Арзамасцева, Н. В. Прохорова, Л. Л. Хамидова // Известия ТСХА, 2021. – выпуск 3.
3. **Малышева, Н. В.** Земельная рента как основа налога на землю сельскохозяйственного назначения: специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством», 08.00.01 «Экономическая теория»: автореф. дис. ... кандидата экономических наук / Наталия Вениаминовна Малышева. Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева. – М. , 2005. – 20 с.
4. **Малышева, Н. В.** Совершенствование механизма изъятия ренты через налог на землю сельскохозяйственного назначения в современной российской экономике / Н. В. Малышева // Экономический журнал. – 2008. – № 3(13). – С. 97–100.
5. **Рахаева, В. В.** Микроэкономика: практикум / В.В. Рахаева, Н.В. Арзамасцева, Г.К. Джанчарова и др. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019. [Электронный ресурс]. URL: [http://elib.timacad.ru/dl/local/umo\\_442.pdf](http://elib.timacad.ru/dl/local/umo_442.pdf) (Дата обращения 03.11.2022).

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ СИСТЕМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

**Кирюхина Ирина Анатольевна**, студентка 3 курса бакалавриата, обучающаяся по направлению 35.03.06 Агроинженерия, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: sweet-moon.tin@yandex.ru  
**Маринич Дмитрий Александрович**, магистрант кафедры Агроинженерия, Тамбовский государственный технический университет, e-mail: super.axell123@yandex.ru

**Научный руководитель – Джанчарова Гульнара Каримхановна**, к.э.н., заведующий кафедрой политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gdzhancharova@rgau-msha.ru

**Аннотация.** Рассмотрен опыт использования систем точного земледелия путем сравнения двух одинаковых полей ООО «Малком-Агро» Тамбовской области. В результате проведенных опытов был определен экономически целесообразный путь внесения удобрений.

**Ключевые слова:** точное земледелие, разбрасыватель, минеральные удобрения, экономическая эффективность.

В прошлом, когда фермер видел, что растениям не достает питания или солнечного света, уже было слишком поздно ликвидировать ущерб. Однако, в XXI веке у нас есть специальные датчики, полноценно оценивающие окружающую среду, а также искусственный интеллект, способный расшифровать все полученные данные и указать нам наилучший курс действий.

Понятие «точное земледелие» было признано в 1997 на конгрессе США. Точное земледелие – это система управления продуктивностью посевов, основанная на использовании комплекса спутниковых и компьютерных технологий.

При использовании систем точного земледелия аграриям нужно знать, какие сельскохозяйственные ресурсы им необходимы, в каком объеме, а также когда их вносить.

Для этого требуется собрать огромное количество информации о питательных веществах почвы, наличии вредителей и сорняков, индекс биомассы растений и прогноз погоды. Все эти данные собираются из разных источников с разных частей поля.

Далее они должны быть проанализированы для вынесения соответствующих агрономических рекомендаций, например, учитывая стадию развития растения, индекс его биомассы может свидетельствовать о его

потребности в питательных веществах. Эта информация в сочетании с характеристиками почвы и прогнозом погоды может быть использована для установления, сколько определенного удобрения следует внести для определенной культуры.

Даже небольшие хозяйства (размером 10 тыс. га и меньше) могут получать существенную экономическую выгоду используя системы точного земледелия. Для автоматизации и оптимизации сельского хозяйства, используются такие элементы как, например, системы параллельного вождения и автопилоты, системы GPS-мониторинга, автоматическое отключение секций техники, картографирования урожая, локально-ленточное и дифференцированное внесение удобрений, и др.

Модернизация только способа внесения минеральных удобрений позволяет повысить эффективность использования удобрений и экономить до 30...50 % только на затратах на фосфорно-калийные или другие удобрения. При этом качественно осуществлять комплекс технологических операций за один ее проход: обработка почвы и внесение нескольких видов удобрений, а это еще дополнительная экономическая выгода [4].

Одним из перспективных факторов повышения эффективности потенциала отечественных товаропроизводителей можно считать ускоренное внедрение цифровых технологий, как в процессы производства, так и на всех других этапах цепочки товародвижения сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Практика развитых государств свидетельствует о положительном воздействии соответствующих приемов и методов на эффективность деятельности аграрных товаропроизводителей [3].

Эксперимент происходил на опытном поле в хозяйстве ООО «Малком-Агро» Тамбовской области. Использовались системы точного земледелия для сравнения двух одинаковых полей, размером 257 га.

2020 год. Были внесены удобрения классическим способом. Норма внесения удобрений на всем поле 184 кг/га.

2021 год. Удобрения вносились с использованием систем точного земледелия, а именно с помощью разбрасывателя SULKY с пакетом оснащения ECONOV. Норма внесения удобрений варьируется от участка поля (от 150 кг/га до 210 кг/га).

Вносились комплексное удобрение Apaviva NPK(S) 8:20:30(2). В 2020 году было внесено 51 557 кг, а в 2021 году 47 300 кг. Цена за тонну в 2020 году составляла 29 250 руб./т, а в 2021 она составляла 31 100 руб./т.

В 2020 году норма внесения удобрений была 47 300 кг, а разбрасыватель внес 51 557 кг, из-за неравномерности внесения.

Затраты на удобрения = Внесено × Стоимость удобрения

За 2020 год:  $51,5 \text{ т} \times 29\,250 \text{ руб./т} = 1\,506\,375 \text{ руб.}$

За 2021 год:  $47,3 \text{ т} \times 31\,100 \text{ руб./т} = 1\,471\,030 \text{ руб.}$

Сумма, затраченная на двойное внесение = (Внесено за 2020 год – Внесено за 2021 год) × Стоимость удобрения

$(51,5 \text{ т} - 47,3 \text{ т}) \times 31 \text{ 100 руб.} = 130 \text{ 620 руб.}$

Преимущества разбрасывателя SULKY с пакетом оснащения ECONOV:

1. При внесении удобрений центробежным способом, мы получаем закругленный контур.

2. В соответствии с картой внесения удобрений автоматически изменяется доза вносимых удобрений, как с левой, так и с правой стороны, что дает нам такие преимущества, как:

- уменьшение зоны с избыточным и недостаточным внесением удобрений;
- уменьшение неоднородности в пределах одного земельного участка;
- оптимизация урожайности в каждой точке земельного участка.

Исходя из проведенного опыта можно сделать вывод, что системы точного земледелия показали свою эффективность, так как наблюдается значительный прирост урожайности (на 40 %). В 2021 году были устранины практически все зоны с избыточным внесением удобрений, разбрасыватель выполнил норму и предотвратил двойное внесение.

### **Библиографический список**

1. Гайсин, Р.С. Экономика (экономическая теория) / Р. С. Гайсин, О. И. Кирюшин, В. Г. Кучкин / Учебное пособие с грифом УМО. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2006.
2. SULKY: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sulky-burel.ru/com/produit/vnesenie-udobrenij/razbrasivatel-udobrenij-x40-i-x50-econov/>. (Дата обращения: 15.10.2022).
3. Изменение стоимостных объемов внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Российской Федерации / Г. К. Джанчарова, Н. В. Арзамасцева, Н. Г. Платоновский [и др.] // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 4. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_24.
4. Марыныч, Д. А. Точное земледелие: понятие и перспективы / Д. А. Марыныч, И. А. Кирюхина, Д. А. Шаповалов // The world of science without borders. – 2022. – С. 67–70.
5. Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора России / Г. К. Джанчарова, Р. Р. Мухаметзянов, Н. В. Чекмарева [и др.] // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МЕЛИОРАЦИИ РФ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Никишина Анна Артуровна, студентка 2 курса института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Anna.nikishina.19@bk.ru*

*Чебан Екатерина Максимовна, студентка 2 курса института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Vk146930@yandex.ru*

*Научный руководитель – Арзамасцева Наталья Вениаминовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: narzamasceva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы развития мелиорации в Российской Федерации. Предложены пути их решения, в том числе путем государственного контроля за деятельностью всех обеспечивающих служб и организаций в области мелиорации.

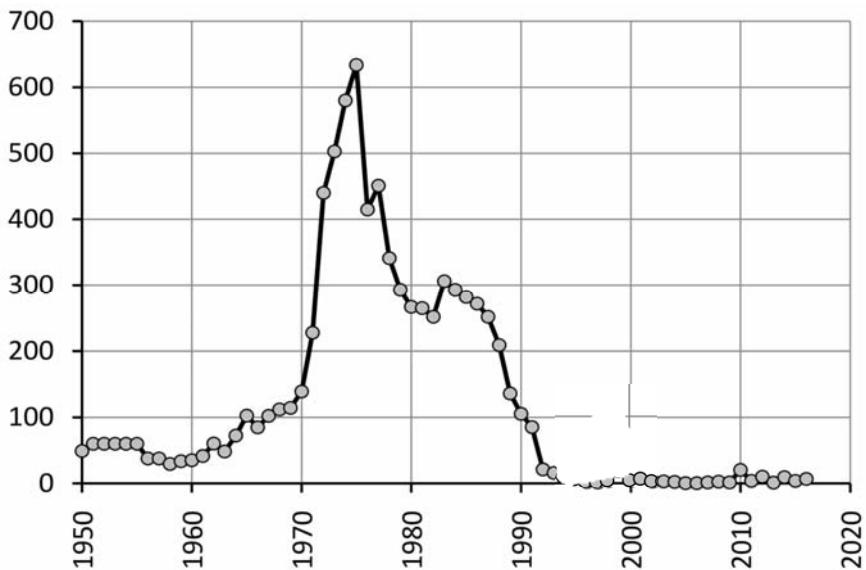
**Ключевые слова:** мелиорация, орошение, осушение, мелиоративные мероприятия, земляные каналы.

Развитие сельского хозяйства в России неразрывно связано с мелиорацией сельскохозяйственных угодий. При этом выделяются ряд проблем, связанных с мелиоративными мероприятиями [1, 2].

1. Случилось уменьшение орошаемых земель, с 621 до 454 тыс. га по всей России, это привело к сокращению изготовления множества видов сельскохозяйственной продукции, ухудшению обширных территорий прежде мелиорированных земель, снижению количества рабочих мест, при том около 3000 тыс. га требуют работ по их реконструкции, техническому переоснащению и капитальному ремонту.

2. За более чем 35-и летний период эксплуатации основная часть земляных каналов пришли в негодность и не выдерживают рекомендуемых напоров – это напорные трубопроводы, водозаборных сооружений, насосных станций, сбросной и коллекторно-дренажной сети.

3. Неиспользуемыми оказались мелиоративные системы, относящиеся к системам орошения, осушения. Это является одним из факторов ухудшающим экологическую ситуацию, что вызывает негативное влияние на возвращение агрокультур.



**Рисунок 1 – Динамика орошаемых площадей сельскохозяйственных угодий в РСФСР и РФ, тыс. га**

На сегодняшний день развитие мелиорации происходит медленно, так как у производителей сельскохозяйственной продукции нет определенности по поводу получения субсидий для проведения мелиоративных мероприятий [3, 4]. Сами же мелиоративные мероприятия высокозатратны и требуют достаточно внушительных вложений со стороны сельхозтоваропроизводителя и без поддержки государства не обойтись.

Для решения вышеперечисленных проблем Правительство Российской Федерации разработало следующие программы:

1. Был принят список всевозможной помощи со стороны государства как материальной, так и организационной производителям агрокультур по усовершенствованию и рационализации мелиоративных мероприятий.

2. В пределах возможностей Минсельхоза рассчитывают привести в действие определенную государственную программу по территории мелиорированных земель. «В пределах внешнеторгового проекта будет выделена смета на мелиорацию земель. В дальнейшем, если мы подтвердим новую государственную программу, то эти показатели станут реальностью – около 700 тыс. га мелиорируемых земель», – обсудили в Министерстве сельского хозяйства.

3. В настоящее время происходит разработка проекта «Развитие мелиоративного комплекса России» на период 2019–2025 годов, в результате реализации которой к 2026 году производство продукции растениеводства на мелиорируемых территориях должно увеличиться на 117 %. Кроме того, с этого года работает федеральный проект «Экспорт продукции АПК», который предусматривает прирост производства сельскохозяйственной продукции на мелиорированных землях к 2025 году.

Проведенный нами анализ позволил сделать вывод, что на сегодняшний день мелиорация идет медленными темпами, но вышеперечис-

ленные меры помогут справиться с проблемами общего процесса мелиоративных работ в стране [5]. Таким образом при содействии сельхозтоваропроизводителей и государства получится улучшить мелиорацию в стране. Осуществление планов мелиорации позволит обеспечить население необходимым объемом продовольствия независимо от глобальных и региональных изменений.

## **Библиографический список**

1. Аналитический центр Минсельхоза России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state\\_land](https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state_land) (Дата обращения 03.11.2022).
2. Арзамасцева, Н. В. Проблема достоверности и полноты информации о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения / Н. В. Арзамасцева, Н. В. Прохорова, Л. Л. Хамидова // Известия ТСХА. – 2021. – выпуск 3.
3. Малышева, Н. В. Земельная рента как основа налога на землю сельскохозяйственного назначения: специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством», 08.00.01 «Экономическая теория»: автореф. дис. ... кандидата экономических наук / Наталия Вениаминовна Малышева. Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева. – М. , 2005. – 20 с.
4. Малышева, Н. В. Совершенствование механизма изъятия ренты через налог на землю сельскохозяйственного назначения в современной российской экономике / Н. В. Малышева // Экономический журнал. – 2008. – № 3(13). – С. 97–100.
5. Рахаева, В. В. Микроэкономика: практикум / В. В. Рахаева, Н. В. Арзамасцева, Г. К. Джанчарова [и др.]. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo442.pdf> (Дата обращения 03.11.2022).

УДК 339.5

## ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

*Батырбек Уулу Айбек, студент 4 курса бакалавриата института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, ФГБОУ «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: aibekbatyrbekiulu@gmail.com*

*Научный руководитель – Джанчарова Гульнара Каримхановна, к.э.н., заведующий кафедрой политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: gdzhancharova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье приведены статистические данные об объемах и структуре экспорта и импорта, внешнеторговый оборот, глубине переработки продукции, также увеличение экспортного потенциала Кыргызской Республики.

**Ключевые слова:** экспорт, импорт, внешнеторговый оборот, переработка продукции, потенциал экспорта аграрной продукции.

В настоящее время любое государство мира участвует в международной торговле, в том числе сельскохозяйственной продукцией [1]. Кыргызская республика не является в этом исключением. Она входит в Евразийский экономический союз, в связи, с чем основная часть ее экспорта и импорта приходится на другие государства-члены этой интеграционной группировки [2].

Экспортный потенциал является составной органической частью секторов экономики. Он представляет собой способность производить в процессе производства продукцию, выдерживающую конкуренцию на международном рынке, формировать сферу услуг на международном уровне и осуществлять их экспорт по мировым ценам. Сложившееся значение экспортного потенциала той или иной страны в международном разделении труда и расширение конкурентных преимуществ, достижение обеспечения устойчивого и ускоренного экономического роста свидетельствуют о том, что она является стратегически важным направлением [3]. Экспортный потенциал – потенциальная способность, возможность страны экспортировать имеющиеся у нее или производимые ресурсы, продукты. Развитие экономической политики, увеличение объемов экспорта в соответствии с требованиями рыночных государств является важнейшей и неотъемлемой частью как в других странах мира, так и в Кыргызстане. Поэтому главным вопросом расширения экспортного потенциала следует рассматривать выпуск качественных товаров на инновационной основе, отвечающих требованиям конкуренции на международном рынке, увели-

чение поступлений иностранных валют на основе расширения экспортно-ориентированного производства.

Внешнеторговый оборот за исследуемые годы (таблица 1) варьируется от 5,5 до 7,6 млрд долл., экспорт от 1,5 до 1,8 6 млрд дол., импорт от 4,0 до 5,7 6 млрд долл. Низкий удельный вес экспорта от 25 до 28 %, подчеркивает о большей зависимости от импорта продукции. Система внешней торговли в Кыргызской Республике, к сожалению, специализировалась на обмене сырьевых ресурсов на готовую продукцию, в основном на потребительские товары.

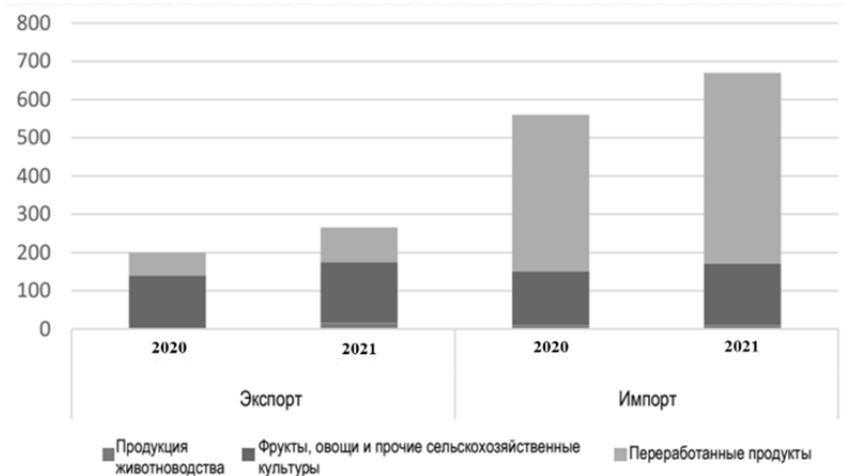
**Таблица 1 – Внешнеторговый оборот Кыргызской Республики**

Показатель	Год					
	2014	2015	2016	2017	2018	2018 к 2014, %
Внешнеторговый оборот	7619	5637	5574	6260	7128	-0,7
Экспорт	1884	1483	1573	1764	1836	-0,3
Импорт	5735	4154	4000	4434	5292	-0,8
Удельный вес экспорта, %	24,7	26,3	28,2	28,2	25,8	1,1

По последним данным Кыргызстан осуществлял внешнеторговые услуги более чем в 200 странах мира. Среди них основные партнеры по экспортным поставкам – Россия, Казахстан, Евросоюз, Турция, Юго-Восточная Азия и Ближний Восток. В структуре экспорта преобладает готовая одежда 15 %, сельскохозяйственная продукция, овощи (6 %), хлопок (4 %), молочные товары (4 %), фрукты (3 %) и доля других товаров незначительное. Анализ глубины переработки пищевой продукции свидетельствует о более низком уровне конкуренции товаров, услуг, производимых в республике, где данный показатель в значении 0,2 единиц, для сравнения аналогичный показатель в Российской Федерации и Республике Беларусь близко к 0,6 единиц, максимальное значение в США почти 0,8 единиц. По этой разнице можно судить о низкой конкурентной способности аграрной продукции в Кыргызской Республике.

Внешнеторговый оборот аграрной продукции (экспорт/импорт) показывает, что республика (рисунок 1) экспортирует продукцию в два и более раз меньше, чем импортирует.

При этом часть продукции, например, фрукты и овощи, производимые в Кыргызстане, поставляются в Россию [4]. Развитие производственного и экспортного потенциала по этим видам продукции улучшает продовольственное снабжение как самого Кыргызстана, так и тех государств, в которые она экспортируется [5]. Высокая доля переработанной продукции в импорте свидетельствует низкой активизации промышленности на выпуск готовой продукции с высокой добавочной стоимостью. Доля продукции животноводства во внешнеторговом обороте очень низкая, что не характерна для стран с большим количеством сельского населения.



**Рисунок 1 – Экспорт и импорт аграрной продукции Кыргызской Республики**

Таким образом, в структуре экспорта Республики Кыргызстан преобладают сельскохозяйственные продукты: овощи, хлопок, молочные продукты и фрукты. Глубина переработки пищевой продукции свидетельствует о низкой конкурентоспособности на фоне аналогичных показателей в России 0,6. Во внешнем торговом обороте демонстрируется превышение импорта над экспортом аграрной продукции в 2 с лишним раза. Удельный вес экспорта составляет в среднем 27 % от внешнеторгового оборота, что свидетельствует о большой зависимости от импорта аграрной продукции. При этом основной задачей государства должна стать качественная подготовка нормативно-правовых, экономических, организационных условий развития экспорта и повышения эффективности его состава, отвечающих международным требованиям. Разработки дорожной карты для аграрного сектора, где будет указано механизмы импортозамещения, такие как увеличение внутреннего производства, развитие традиционных направлений АПК, совершенствование процесса производства, повышения конкурентоспособности и эффективности, а также выпуск экспортно-ориентированной продукции.

### **Библиографический список**

- 1. Джанчарова, Г. К.** Изменение стоимостных объемов внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Российской Федерации / Г. К. Джанчарова // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 4. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_24.
- 2. Мухаметзянов, Р. Р.** Ресурсы и использование плодово-ягодной продукции в основных странах ЕАЭС / Р. Р. Мухаметзянов // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 3. – С. 98–105. – DOI 10.32651/213-98.

3. **Джанчарова, Г. К.** Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора России / Г. К. Джанчарова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.

4. **Мухаметзянов, Р. Р.** Импорт картофеля и основных видов овощей в Россию / Р. Р. Мухаметзянов // Московский экономический журнал. – 2021. – № 11. – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10686.

5. **Агирабов, Ю. И.** Производство и потребление плодово-ягодной продукции в странах СНГ в условиях глобализации и региональной интеграции / Агирабов Ю. И. // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020. – № 12. – С. 63–71. – DOI 10.31442/0235-2494-2020-0-12-63-71.

## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА: ЦЕЛИ, ПРИНЦИПЫ, МЕХАНИЗМЫ

*Поляков Александр Александрович, студент 3 курса института  
механики и энергетики имени В.П. Горячина, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА  
имени К. А. Тимирязева, e-mail: 2002digestus@gmail.com*

*Научный руководитель – Ковалева Елена Васильевна, к.э.н., доцент,  
доцент кафедры политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО  
РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: e79e@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены цели, принципы и механизмы социальной политики. Определены разграничения социальных стандартов на федеральные, региональные и муниципальные, каждый уровень бюджетной системы должен обеспечить финансирование введенных им социальных стандартов и норм в соответствие с имеющимися финансовыми ресурсами.

**Ключевые слова:** социальная политика, эффективность, воспроизведение, качество жизни.

Социальная политика проводится для повышения общественного благосостояния, улучшение качества и уровня жизни населения, а также рационального использования трудовых ресурсов. Для ее реализации необходимо выполнение конкретных мер и мероприятий государства для повышения эффективности функционирования экономики страны [1].

Необходимость этой политики, ее значение и эффективность функционирования является актуальным вопросом всех времен. Главы всех государств уделяют первостепенное значение вопросам социальной политики, так как от реализации данной политики зависит уровень жизни людей и, соответственно отношение к власти. Она определяет положение людей в обществе одной страны и в целом по всему миру. Таким образом, проблема эффективной ее реализации остается актуальной и очень важной в наше время.

Целью данной статьи является определение государственной социальной политики на примере Российской Федерации, это поможет в важности и нужности проведения такой политики, особенно сейчас, во времена экономических кризисов, когда требуется принятие адекватных мер реформирования жизни общества [2].

Суть заключается в одном, а именно в обеспечении условий для повышения благополучия членов общества. В руках государства находится очень серьезный инструмент, который способен решить многочисленные социальные проблемы общества, связанные со здравоохранением, образо-

ванием, жильем и многими другими сферами. Однако не всегда проводимая государственная политика в социальной сфере вызывает положительную реакцию со стороны граждан, в некоторых случаях она может наоборот ущемить их права. Чаще всего это связано с экономической ситуацией в стране и целями, которые государство себе ставит.

К таким целям относятся:

- стабильная работы рынка труда, борьба с безработицей;
- сдерживание расслоения общества;
- контроль над демографическими процессами;
- развитие образования, охрана здоровья, окружающей среды;
- защита уровня жизни путем введения разных форм компенсации при повышении цен и проведение индексации.

Масштабы государственной социальной политики зависят от настоящего финансового положения страны, так как влияет на то, какую именно сумму денег сможет выделить государство на ее реализацию. Из этого можно сделать вывод, что социальная и экономическая политика тесно взаимосвязаны. Это подтверждает довольно частое их объединение в социально-экономическую сферу [3].

К сожалению, не все государства могут похвастаться своей социальной политикой, причины тому самые разные, у одной группы государств не хватает ресурсов, у другой кадров, направленных на развитие их государства, а кому-то не позволяет агрессивная политика других государств. К счастью Российской Федерации хватает сил и средств, чтобы иметь возможность заниматься своей социальной политикой и постоянно развивать ее.

Государственная социальная политика строится на определенных принципах (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Принципы социальной защиты**

Система социальной защиты – комплекс законодательных актов, мероприятий и организаций, обеспечивающих реализацию мер социальной защиты населения, поддержки социально уязвимых слоев населения. Она включает в себя следующие структурные элементы:

**1. Социальные гарантии** – предоставление социальных благ и услуг гражданам без учета трудового вклада и проверки нуждаемости: гарантированное бесплатное медицинское обслуживание; общедоступность и бесплатность образования; минимальный размер оплаты труда; размер пенсии, стипендии; социальные пенсии (инвалидам; детям, потерявшим одного или обоих родителей; пособия при рождении ребенка, на период по уходу за ребенком до достижения им возраста 3 лет и др.)

**2. Социальное страхование** – защита экономически активного населения от социальных рисков на основе коллективной солидарности при возмещении ущерба. Основными социальными рисками, связанными с потерей трудоспособности, работы и соответственно, дохода, являются болезнь, старость, безработица, материнство, несчастный случай, производственная травма, профессиональное заболевание, смерть кормильца.

**3. Социальное обслуживание** – деятельность социальных служб по социальной поддержке, оказанию социально-бытовых, медицинских, педагогических, правовых услуг и материальной помощи, проведению социальной адаптации и реабилитации граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Важнейшим механизмом реализации социальной политики государства является система государственных минимальных социальных стандартов – минимально необходимый уровень удовлетворения социальных потребностей населения [4].

За последние годы в России было принято большое количество федеральных законов, устанавливающих те или иные социальные льготы. В связи с этим актуальна задача разумного ограничения общего количества социальных льгот и разграничения социальных стандартов на федеральные, региональные и муниципальные.

Федеральный уровень устанавливает основы государственной социальной политики, правовое регулирование отношений в социальной сфере, разработка федеральных программ социального развития страны, разработка и утверждение государственных минимальных социальных стандартов федерального уровня, обеспечение государственных гарантий их реализации [1].

На региональном уровне разрабатываются основы региональной социальной политики с учетом исторических и культурных традиций территории; устанавливают региональные социальные стандарты и нормы, учитывающие государственные минимальные социальные стандарты; организуют подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников в области образования, культуры, здравоохранения, социальной защиты населения; обеспечивают соблюдение законодательства Российской Федерации во всех сферах социальной политики.

На муниципальном уровне конкретизируются методы, способы и механизмы достижения целей, определенных в рамках федеральной и регио-

нальной социальной политики, в привязке к особенностям конкретных территорий. Задачей органов местного самоуправления, как наиболее приближенных к населению, является непосредственное предоставление комплекса социальных услуг, обеспечивающих условия жизни человека и его воспроизведение.

### **Библиографический список**

1. **Куксин, И. Н.** Концепция социального государства как элемент конституционализма современной России / Куксин И. Н., Новопавловская Е. Е. // Правовое государство: теория и практика. – 2016. – № 4 (46). – С. 14–23.
2. **Малахов, В. П.** Социальное государство: эксперимент или закономерность развития? / Малахов В. П. // История государства и права. – 2017. – № 3. – С. 3–9.
3. **Самигуллин, В. К.** Конституционная составляющая социального развития: несколько тезисов / Самигуллин В. К. // Конституционное и муниципальное право. – 2017. – № 6. С. 18–20.
4. **Габов, А. В.** Баланс конституционно защищаемых ценностей и интересов как условие реализации социальных гарантий / Габов А. В. // Право и социальное развитие: новая гуманистическая иерархия ценностей: Монография / Отв. ред. А. В. Габов, Н. В. Путило. – М. , – 2015. – С. 49.

УДК 614.2 (470.44)

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА (НА МАТЕРИАЛАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Арапова Анна Сергеевна, студентка 3 курса Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: a.butymova@yandex.ru*

*Научный руководитель – Рокотянская Виолетта Валерьевна, к.э.н., доцент кафедры управления РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: rokotyanskay\_v\_v@mail.ru*

**Аннотация.** В статье проанализировано состояние сферы здравоохранения Саратовской области. Рассмотрена действующая в регионе государственная программа и оценена эффективность ее реализации. На основании всех полученных данных проведен SWOT-анализ, благодаря которому выявлены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы развития отрасли. Обозначены проблемы в здравоохранении Саратовской области и предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** здравоохранение, управление сферой здравоохранения, Саратовская область, государственная программа, регион.

Здравоохранение – это система различных социально-экономических отношений, которая обеспечивает доступность гарантированного объема медико-социальной помощи населению страны [5].

В настоящее время здравоохранение играет ключевую роль в жизни любого государства. Сфера охраны здоровья является одной из важнейших направлений социальной политики нашей страны, так как уровень медицинского обслуживания – это главный показатель благосостояния населения страны в целом.

Тема статьи является важной и актуальной, поскольку система охраны здоровья, это такая отрасль жизни, без которой невозможно представить ни одно государство.

Состояние сферы здравоохранения можно оценить по определенным показателям, например, числу больничных коек, количеству медицинского персонала (как врачей, так и младших медицинских работников), уровню заболеваемости населения и так далее. Все показатели нами будут рассмотрены не только на мезоуровне, но и в сравнении со значениями федерального округа.

**Таблица 1 – Современное состояние сферы здравоохранения  
Приволжского федерального округа и Саратовской области**

Наименование	Приволжский федеральный округ		Саратовская область			
	Год					
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Число больничных коек, тыс. коек	235,3	231,1	231,3	24,6	24,2	23,2
Число больничных коек на 10 тыс. чел. населения	80,1	78,9	79,6	100,8	100	97,0
Численность населения на одну больничную койку	124,9	126,7	125,7	99,2	100,0	103,1
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, тыс. посещений в смену	801,5	804,0	810,1	68,9	69,8	69,2
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций, на 10 тыс. чел. населения, посещений в смену	272,7	274,5	278,7	282,5	288,4	288,7
Численность врачей всех специальностей, всего тыс. чел.	136,1	136,8	138,3	46,3	46,7	47,6
Численность врачей всех специальностей, на 10 тыс. чел. населения, человек	12,3	12,3	12,3	50,5	50,8	51,4
Нагрузка на работников сферы здравоохранения, численность населения на одного врача	216,1	214,1	210,2	197,9	196,8	194,5
Нагрузка на работников сферы здравоохранения, численность населения на одного работника среднего медицинского персонала	93,2	93,6	94,4	91,8	91,2	92,1
Численность среднего медицинского персонала, всего, тыс. чел.	315,5	312,8	308,1	26,6	26,6	26,0
Численность среднего медицинского персонала, на 10 тыс. чел. населения, чел.	107,3	106,8	106,0	109,0	109,6	108,5
Заболеваемость на 1000 чел. населения	846,0	836,2	816,8	733,5	735,5	718,4

Источник: [4].

Исходя из таблицы 1 видно тенденцию к уменьшению количества больничных коек в Саратовской области. Снижение весьма значительное по сравнению с 2018 годом, темп которого увеличился уже к 2020 году. В таблице мы можем наблюдать снижение числа больничных коек на 10 тыс. чел. населения – на 3,8 единицы в 2020 году по сравнению с 2018 годом. Также можно заметить, что уменьшение наблюдается также и по всему федеральному округу. Из данных таблицы очевидно, что происходит рост мощностей амбулаторно-поликлинических организаций как в регионе, так и в федеральном округе. Из данной таблицы, мы можем заметить, что показатель всего численности врачей растет и суммарный рост составил 1,3 единиц по области и 2,2 единиц по федеральному округу. А вот численность врачей на 10 тыс. человек населения, является абсолютно статичной на протяжении всех анализируемых периодов. Благодаря этой таблице мы можем увидеть, что показатель численности населения на одного врача падает и за все время снизился на 3,4 единицы по Саратовской области, в то время как по федеральному округу – на 5,9 единиц.

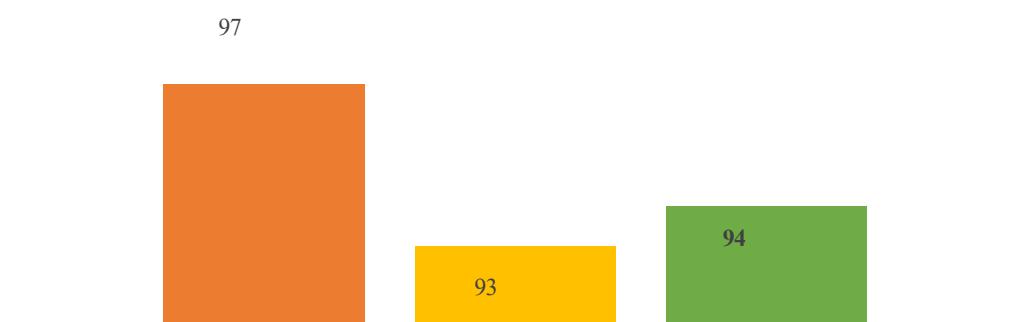
Из данной таблицы мы видим, что численность среднего медперсонала снижается на 0,6 единиц за все время несмотря на то, что в первые два года он абсолютно статичен, потом немного снижается. А вот численность на 10 тыс. чел. населения более динамична. Сначала происходит небольшой рост, затем – резкое падение; общее снижение за все время составило 1,1. Показатель всей численности персонала относительно округа мал, а вот на 10 тыс. чел. населения напротив очень высок и даже превышает показатель округа.

Данные таблицы также указывают на то, что показатель заболеваемости населения динамичен. В 2019 году происходит увеличение ровно на 2 единицы, а в 2020 году – очень резкое падение. Всего за 2 года показатель снизился более чем на 17 единиц. Показатель в Саратовской области выше соответствующего значения в разрезе всего федерального округа.

В Саратовской области действует государственная программа «Развитие здравоохранения». Согласно паспорту программы, сроки ее реализации 2019–2024 годы. Ответственным исполнителем является министерство здравоохранения Саратовской области. Объем финансирования государственной программы составляет 256 166 626,2 тыс. руб. [7].

Рассмотрим эффективность реализации данной программы в ретроспективе 2019–2021 года [1–3].

#### Эффективность государственной программы



**Рисунок 1 – Эффективность реализации государственной программы:**  
■ – 2019; ■ – 2020; ■ – 2021

Рисунок 1 демонстрирует, что в целом данная государственная программа является эффективной. Процент ее исполнения можно оценить как высокий, несмотря на то, что со временем он снижается – с 97 в 2018 до 94 в 2020.

После проведенного анализа состояния сферы здравоохранения в Саратовской области подведем итоги для выявления сильных и слабых сторон отрасли посредством SWOT-анализа.

**Таблица 1 – SWOT-анализ сферы здравоохранения  
Саратовской области**

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
1. Мощность амбулаторно-поликлинических организаций может покрыть все обращения от населения	1. Снижение количества больничных коек, как в общей численности, так и на 10 населения
2. Повышение численности врачей всех специальностей на 10 чел. населения и стабильное число врачей в общей численности	2. Увеличение численности населения на одну больничную койку
3. Снижение нагрузки на работников сферы охраны здоровья	3. Рост нагрузки на средних медицинских работников
4. Высокая эффективность реализация действующей государственной программы	4. Несовершенства в исполнении бюджета государственной программы
5. Сильное снижение заболеваемости на 1000 чел. населения	5. Уменьшение численности среднего медицинского персонала на 10 чел. населения и стабильное число персонала в общем
6. Качественная работа скорой помощи	6. Отсутствие качественной управленческой структуры
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
1. Повышение инвестиционной и инновационной привлекательности в сфере	1. Постоянный упадок числа больничных коек приведет к снижению уровня жизни населения региона
2. Возможность проведения мероприятий по ресурсосбережению и реализация программ по обновлению основных фондов в сфере	2. При повышенной нагрузке на работников данной сферы количество персонала может продолжать снижаться, в связи с чрезмерной нагрузкой
3. При условии такого же четкого выполнения плана государственной программы появится возможность сильного улучшения ситуации со здравоохранением во всем регионе	3. Недостаточный контроль за финансированием в данной структуре может привести в дальнейшем к коррупции

Теперь рассмотрим пути решения выявленных проблем управления в системе охраны здоровья.

Для начала обратим внимание на поставленную нами проблему о больничных койках, которую можно решить несколькими путями. Представляется возможным провести реставрацию ветхих и заброшенных строений имеющихся больниц и/или построить новые больничные корпуса с последующей закупкой новых койко-мест.

Следующая проблема – это повышенная нагрузка на средний медицинский персонал. Данную трудность можно исправить путем улучшения условий труда медицинских работников, увеличения заработной платы и премий как для работающих специалистов, так и для начинающих.

Проблема финансирования может быть решена только посредством усиленного контроля в части израсходованных средств и регулярной прозрачной отчетности обо всех потраченных и полученных средствах.

Проблему снижения численности среднего медицинского персонала на 10 чел. человек населения при стабильном числе персонала в целом можно решить посредством совершенствования системы оплаты труда и материальной мотивации персонала, внедрения новой формы подготовки кадров. Также представляется целесообразным внедрение системы распределения молодых специалистов после окончания обучения в учебных заведениях СПО.

Проблему отсутствия качественной управленческой структуры предлагаются решить при помощи устранение явных ошибок в организационной структуре, а именно дублирования функций в различных подразделениях, несоблюдения нормы управляемости, наличие несвойственных функций в функциональных блоках и т. д.

Предложенные пути решения выявленных проблем помогут улучшить как состояние сферы здравоохранения Саратовской области, так и повысить качество жизни населения региона.

## **Библиографический список**

1. Отчет о реализации государственной программы «Развитие здравоохранения» в Саратовской области за 2019 год. – Режим доступа: <http://minzdrav.saratov.gov.ru/doc/section.php>? (Дата обращения 09.10.2022).
2. Отчет о реализации государственной программы «Развитие здравоохранения» в Саратовской области за 2020 год. – Режим доступа: <http://minzdrav.saratov.gov.ru/doc/section.php> (Дата обращения 09.10.2022).
3. Отчет о реализации государственной программы «Развитие здравоохранения» в Саратовской области за 2021 год. – Режим доступа: <http://minzdrav.saratov.gov.ru/doc/section.php> (Дата обращения 09.10.2022).
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. / Росстат. – М. , 2021. – 1112 с.
5. Научная электронная библиотека официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (Дата обращения 19.10.2022).
6. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов официальный сайт. 2022. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/467720260> (Дата обращения 11.10.2022).
7. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области: официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <https://srtv.gks.ru> (Дата обращения 11.10.2022).

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Ермакова Софья Николаевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: sofya.ermakova.2003@mail.ru*

*Научный руководитель – Рокотянская Виолетта Валерьевна, к.э.н., доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: rokotyanskay\_v\_v@mail.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию состояния жилищно-коммунального хозяйства и рассмотрению тенденций развития его в Московской области. Приводится статистика и информация о ходе реализации государственной программы в данной сфере. На основании проведенного анализа были выявлены проблемы, стагнирующие развитие отрасли и предложены меры по их устранению.

**Ключевые слова:** жилищно-коммунальное хозяйство, государственная программа, сфера, индекс эффективности, индекс результативности, отрасль ЖКХ, жилищный фонд, коммунальные услуги.

Жилищно-коммунальное хозяйство (далее ЖКХ) является наиболее важной отраслью экономики. Эта сфера считается одной из приоритетных с точки зрения развития экономической политики, а также и является социально значимой. За последние годы накопилось много проблем, тех, которые затрудняют жизнедеятельность граждан. Это обусловило актуальность работы. Рассмотрим состояние сферы ЖКХ, определим ее слабые места и предложим меры по улучшению.

Рассмотрим генезис понятия ЖКХ. По мнению Жукова А. П. «Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) – это крупная отрасль непроизводственной сферы, предназначенная для сохранности и улучшения использования жилищного фонда, бесперебойного обеспечения населения коммунальными услугами, необходимыми для жизни и деятельности человека, дальнейшего повышения общего уровня благоустройства и санитарного состояния территорий муниципальных образований» [1].

Стоит обратить внимание на то, что в состав комплекса ЖКХ входят жилые и нежилые здания и помещения, инженерные сети, различная техника и оборудование, эксплуатационно-техническое обслуживание, ремонтно-строительные работы. Функционирование всех этих составляющих необходимо для качественного предоставления услуг населению, необходимых для нормальной жизни [3].

Жилищно-коммунальное хозяйство России – это многоотраслевой народнохозяйственный комплекс, включающий более 25 подотраслей и свыше 70 видов экономической деятельности.

Основные данные о состоянии ЖКХ Московской области представлено в таблице [4].

**Таблица 1 – Современное состояние ЖКХ Московской области**

Показатель	Год			
	2015	2018	2019	2020
Объем коммунальных услуг населению, млн руб.	151 927	159 216	168 005	153 375
Объем коммунальных услуг на душу населения, руб.	20 884	21 084	21 975	19 945
Жилищный фонд (общая площадь жилых помещений, млн м <sup>2</sup> )	244	248	257	263
Городской жилищный фонд	199	215	232	255
Сельский жилищный фонд	45	33	26	8
Общая площадь жилых помещений, в среднем на одного жителя, м <sup>2</sup>	33,4	32,7	33,5	34,1

Исходя из данных, представленных в таблице 1, можно отметить, что объем коммунальных услуг населению с 2015 по 2019 вырос на 16 078 млн руб. и прирост составляет 10 %. Однако к 2020 ситуация кардинально изменилась.

Объем же коммунальных услуг на душу населения уменьшился и стал в 2020 года на 939 руб. меньше (96%).

Стоит так же отметить, что жилищный фонд растет с каждым годом и с 2015 увеличился на 19 млн м<sup>2</sup>. Также прослеживается интересная тенденция: пока городской жилищный фонд расширяется с большим успехом, доля сельского жилищного фонда уверенно «катится» вниз. С 2015 года сельский жилищный фонд уменьшился с 45 до 8 млн м<sup>2</sup>, что составило разницу 37 млн м<sup>2</sup>, а удельный вес в 2020 году составил всего 3 %, когда как в 2015 году – 19 %.

Данные свидетельствуют о неудовлетворительном развитии отрасли. Однако есть едва заметные улучшения и происходят они, как мы считаем, за счет реализации государственной программы «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности».

Рассмотрим эффективность реализации данной программы за последние три года.

В 2019 году эффективность реализации программы составила 97,7 % от плановых показателей в связи с неполным укомплектованием штатных должностей подведомственных учреждений.

Эффективность показателей государственной программы оценивалась по 23 показателям, характеризующим достижение цели программы, с учетом планового и фактического объемов финансирования. Достигнуты или превышены плановые значение по 16 показателям. По 4 показателям в

течении отчетного периода отмечено снижение плановых значений в результате чего первоначальный план не выполнен.

Не достигнуты запланированные значения по 7 показателям

Некоторые причины невыполнения:

- расторжение контракта на выполнение работ в связи с неисполнением подрядной организацией обязательств и срывом срока исполнения работ;

- поздний срок заключения контракта на строительно-монтажные работы;

- необходимость корректировки проекта в части замены оборудования.

По результатам оценки эффективности реализации Программы установлено, что индекс результативности равен 0,8, индекс эффективности – 0,8, в связи с чем программа призвана удовлетворительной.

Неполное освоение средств в 2020 году сложилось по всем основным мероприятиям подпрограммы в связи с мерами по ограничению распространения COVID-19.

Эффективность реализации Программы оценивалась по 27 показателям. Достигнуты или превышены плановые значения по 21 показателю, а по 6 – план не выполнен.

Показатели не достигнуты в связи с:

- выявленной нецелесообразностью выполнения работ на 3 объектах в Коломенском городском округе по причине удовлетворительных показателей качества воды;

- отсутствием положительной температуры, необходимой для перерезок и благоустройства на объекте в городском округе Балашиха;

- расторжением договора из-за задержки поставки оборудования, связанной с мерами по предотвращению распространения COVID-19, на объект в городском округе Ступино.

По результатам оценки эффективности реализации Программы в 2020 году установлено, что индекс результативности Программы равен 0,96, индекс эффективности – 0,99, в связи с чем реализация Программы признана удовлетворительной.

По итогам реализации мероприятий в 2021 году доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, доведена до 93 %.

Эффективность реализации оценивалась по 27 показателям. Достигнуты или превышены плановые значения по 20 показателями. Не достигнуты значения по 7 показателям.

Построение и реконструкция канализационных насосных станций Показатель не достигнут по причине длительной передачи частного земельного участка.

По результатам оценки эффективности реализации Программы в 2021 году установлено, что индекс результативности Программы равен 0,97, индекс эффективности – 1,12 [2].

Несмотря на то, что показатели выполнения государственной про-

грамм в сфере ЖКХ высок, можно заметить, что сфера недофинансируется, что приводит к высокой степени износа основных фондов и падению качества услуг, предоставляемых ЖКХ. Поэтому рассмотрим некоторые более острые проблемы сферы.

По результатам анализа работы органов государственной власти региона в сфере ЖКХ нужно отметить, что часто при разработке программ развития ЖКХ в них содержатся разделы, где дается анализ состояния ЖКХ в настоящее время, а также перспективы его дальнейшего развития. Однако конкретных данных и механизмов для реформирования не предлагается. Из-за недостатка определенности, остается непонятным, в каком направлении необходимо двигаться, как развивать отрасль ЖКХ без реальных механизмов таким образом следует отслеживать достигаемые результаты.

В Московской области достаточно высокий износ жилого фонда. Необходимо проводить массовый капитальный ремонт старых зданий, а также проводить реновацию, как в Москве, и внедрять программы по переселению людей из аварийного и ветхого жилья.

Несмотря на реализацию программы «Чистая вода», проблема с питьевой водой в Московской области все еще остается актуальной, многие очистные сооружения не удовлетворяют современным санитарным требованиям, а 60 % из них не работают. Необходимо внедрять инновационные технологии и проводить масштабную модернизацию водозаборов и распределительных систем, станций очистки, водопроводов, замену фильтров и т. д. Модернизация водопроводных сетей очень сильно важна, так как от состояния труб во многом зависит качество воды. Применение фильтров нового поколения на химических производствах также поможет снизить уровень загрязнения воды. Целесообразным будет использование таких технологий очистки, как обратный осмос, ультрафиолетовое обеззараживание, дистилляторы, умягчители.

### **Библиографический список**

1. **Жуков, А. П.** Управление жилищно-коммунальным хозяйством в муниципальных образованиях / М. Е. Стадолин, А. П. Жуков, О. А. Петрина. – М. : Изд-во дом ГУУ, 2016. – 215 с.
2. **Окладников, С. М.** Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021 / Окладникова С.М. Стат. сб. / Росстат. – М. , 2021. – 1112 с.
3. Информация об исполнении государственной программы Московской области : «Развитие жилищно-коммунального хозяйства на 2017-2021 годы» Режим доступа: <https://mgkh.mosreg.ru/dokumenty/informaciya/informaciya-o-realizacii-celevykh-programm/04-07-2017-17-26-23-informatsiya-ob-ispolnenii-gosudarstvennoy-programm> (Дата обращения 19.10.2022).
4. Состав жилищно-коммунального комплекса: проблемы и перспективы Режим доступа: <https://schetuchet.ru/sostav-zhilishchno-kommunalnogo-kompleksa-problemy-i-perspektivy/> (Дата обращения 19.10.2022).

УДК 332.12 (470.311)

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТУЛА)

*Камаева Дарина Евгеньевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kamaeva.darina@mail.ru*

*Васильченко Татьяна Анатольевна, к.филол.н., доцент кафедры иностранных и русского языков института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: vasilchenko\_t@mail.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие прогнозирование социально-экономического развития муниципального образования, проанализирован прогноз СЭР городского округа Тулы, выявлены проблемы на основе SWOT-анализа и предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** управление, муниципальная политика, социально-экономическое развитие, прогнозирование.

Прогнозирование – важнейший инструмент познания будущего, который в наши дни применяется во всех сферах жизнедеятельности общества. Прогнозы социально-экономического развития общества чрезвычайно важны для определения основных направлений экономической политики, поскольку позволяют предусмотреть возможный результат принятых решений.

Прогноз как комплекс вероятностных оценок путей развития муниципального образования охватывает основные сферы экономики и функционирования населения территории, включая экономическую базу: социально – демографическую ситуацию, уровень жизни, занятость и социальную защиту населения, социальную инфраструктуру, инвестиционный комплекс и финансово – бюджетное обеспечение [7].

По сути своей прогноз социально-экономического развития (далее – СЭР) муниципального образования (далее – МО) – это отчет за определенный период времени и возможный сценарий развития на следующие периоды, оформленный в виде документа. Прогнозируемый период определяется Гражданским Кодексом и составляет не менее трех лет [1].

Рассмотрим прогнозирование СЭР территории на примере городского округа Тула.

Город-герой Тула является административным центром Тульской области, формировавшийся в исторической ретроспективе с XII века (первое упоминание о нем встречается в Никоновской летописи и связано с 1146 годом).

Численность населения в настоящее время – 542,5 тыс. чел., среднегодовая численность – 544,7 тыс. чел. [2].

Перед тем как анализировать результат социально-экономического прогнозирования, поэтапно разберем этот процесс:

1. Органы МО в срок до 15 июля предоставляют отчеты и прогнозы по конкретной отрасли.

2. До 15 августа ответственный исполнитель готовит проект Постановления Правительства МО о прогнозе социально-экономического развития МО на долгосрочный период, выносит прогноз на общественное обсуждение и утверждение.

3. Постановление размещается в сети «Интернет» (среднесрочный прогноз используется для корректировки данных из долгосрочного прогноза).

Рассмотрим показатели социально-экономического развития муниципального образования город Тула, представленные в таблице 1.

**Таблица 1 – Основные социально-экономические показатели развития МО г. Тула**

Показатель	Отчет		Оценка		Прогноз	
	Год					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Демографические показатели</b>						
Численность постоянного населения (среднегодовая), тыс. чел.	5447,1	5391,1	5326,2	5266,0	5208,9	5156,1
Темп роста к предыдущему году, %	99,32	98,97	98,80	98,87	98,92	98,99
Естественный прирост, убыль (–), тыс. чел.	–3,9	–5,7	–5,6	–5,5	–5,4	–5,2
Миграционный прирост, убыль (–), чел.	–481	–1 125	–596	–400	–210	200
<b>Труд и занятость</b>						
Среднесписочная численность работников организаций, всего, тыс. чел.	236,4	237,2	236,5	237,2	237,7	238,5
Среднемесячная номинальная начисленная заработка на одного работника, тыс. руб.	41,5	44,2	46,9	49,7	52,9	56,3
<b>Социально-экономические показатели</b>						
Объем отгруженной продукции в действующих ценах, млрд руб.	399,2	489,6	529,7	566,2	601,3	640,9
Объем отгруженной продукции РАЗДЕЛ В: Добыча полезных ископаемых, млрд руб.	3,8	2,5	2,3	2,4	2,4	2,4
Объем отгруженной продукции РАЗДЕЛ С: Обрабатывающие производства, млрд руб.	366,1	452,4	488,5	523,8	557,4	557,4

## Продолжение таблицы 1

Объем отгруженной продукции РАЗДЕЛ D: Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондициониро- вание воздуха, млрд руб.	24, 1	22,7	24, 4	25, 0	25, 9	26, 8
Продукция сельского хозяйства в хозяй- ствах всех категорий, млрд. руб.	5,9	6, 6	7,1	7,7	8, 2	8, 8
Оборот розничной торговли, млрд руб.	192,7	187,2	211,8	223,3	236,0	249,8
Ввод в действие жилых домов, млрд руб.	399, 2	489,6	529,7	566,2	601, 3	640,9

Источник: [2–6].

На основании анализа прогноза муниципального образования можно выявить следующие проблемы:

- 1) недостаточный профессионализм кадрового состава;
- 2) отсутствие перехода в информационную систему (или сопротивление ему) при осуществлении прогноза;
- 3) отсутствие надлежащим образом контролируемых инструментов оценки достоверности и обоснованности расчетов показателей социально-экономического развития, базирующихся на ретроспективных данных.

Разберем способы решения выявленных затруднений. Вопрос повышения квалификации кадров сложен и требует решения следующих задач:

- перевод работника на другую должность/другой отдел в рамках горизонтальной мобильности в пределах одного юридического лица на основании достижений в рамках текущей работы;
- развитие квалификационных и моральных качеств служащих;
- отбор и обучение работников, потенциально способных к руководящей деятельности;
- разработка параметров оценивания эффективности государственного гражданского служащего, в зависимости от качества и своевременности выполнении обязанностей.

Вторая проблема заключается в огромном количестве различных программ для прогнозирования, не все работники обладают способностью усвоить весь перечень, поэтому следует создать единую программу для проведения анализа, прогнозирования и осуществления антикризисного управления.

Для решения третьей проблемы необходимо создать:

- единую законодательно регулируемую систему оценки;
- единый орган, который будет контролировать осуществление грамотной оценки и прогнозирования;
- единые методики социально-экономического прогнозирования на федеральном уровне;
- единую стратегию, а также методологическую платформу регионального прогнозирования на федеральном уровне.

*Предложенные рекомендации обуславливают необходимость совершенствовать как порядок подготовки прогнозов, так и систему подготовки и переподготовки кадров органов местного самоуправления муниципальных образований, а также подготовку управленцев к решению как задач прогнозирования, так и формирования кадрового резерва.*

Решение указанных проблем сделает прогноз более четким и достоверным.

Итак, прогноз – движущая сила социально-экономической системы. Приведенные в данной работе положения и предложения призваны способствовать всеобъемлющему пониманию процессов в сфере управления развитием территориальных систем и принимать более обоснованные решения.

## **Библиографический список**

1. «Бюджетный кодекс Российской Федерации» от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 04.11.2022)
2. Прогноз социально-экономического развития на 2022–2024 годы. – Режим доступа: <https://www.tula.ru/activity/economics/razvitiie/razvitiie2/> (Дата обращения 19.10.2022).
3. Итоги социально-экономического развития муниципального образования город Тула за 2018 год. – Режим доступа: <https://www.tula.ru/activity/economics/razvitiie/18-3/> (Дата обращения 19.10.2022).
4. Итоги мониторинга социально-экономического развития муниципального образования город Тула за январь–декабрь 2019 года. – Режим доступа: <https://www.tula.ru/activity/economics/razvitiie/19-4/> (Дата обращения 19.10.2022).
5. Итоги мониторинга социально-экономического развития муниципального образования город Тула за январь–декабрь 2020 года. – Режим доступа: <https://www.tula.ru/activity/economics/razvitiie/20-4/> (Дата обращения 22.10.2022).
6. Итоги мониторинга социально-экономического развития муниципального образования город Тула за январь–март 2022 года. – Режим доступа: <https://www.tula.ru/activity/economics/razvitiie/2022-1/> (Дата обращения 23.10.2022).
7. **Окладников, С. М.** Регионы России: социально-экономические показатели / С. М. Окладников. – М. , 2021. – 1044 с.
8. **Цыгичко, В. Н.** Прогнозирование социально-экономических процессов / В. Н. Цыгичко. – М. : КД Либроком, – 2017. – 240 с.

## ВОЗМОЖНОСТИ КАРЬЕРНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

*Мирончук Даниил Сергеевич, студент 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: mir-2002-dan@yandex.ru*

*Научный руководитель – Гладкова Людмила Анатольевна, к.э.н., доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: lgladkova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются возможности карьерного роста государственных служащих. Определяются перспективы государственной и муниципальной службы.

**Ключевые слова:** государственное и муниципальное управление, управление персоналом, карьера, управление карьерой, мотивация, персонал.

Муниципальное и государственное управление в России тесно связаны. Вопрос карьерного продвижения в системе государственного и муниципального управления имеет особую значимость на современном этапе развития Российской Федерации. Молодое поколение, а также кадры, которые сейчас занимают муниципальные и государственные должности, определяют для себя возможности карьерного продвижения по службе.

Выделим и проанализируем основные стратегии карьерного развития. Первая стратегия – эффективная профессиональная деятельность. Для сотрудников, ориентированных на нее, «главной среди имеющихся ценностных ориентаций является самоутверждение в профессиональной деятельности». Вторая стратегия – эффективное межличностное общение и взаимодействие, использование в продвижении по службе «неофициальных взаимоотношений». Граждане, которые придерживаются второй стратегии в качестве ведущей, имеют способность к более быстрому и качественному установлению различных связей, успешны во взаимодействии не только с коллегами, но и с гражданами, адаптируются ко ситуациям [2]. Конечно, вторая стратегия на сегодняшний день имеет более весомую значимость, поскольку на данной стадии развития общества, интеграционно-цифрового развития, определяется необходимость к высокой степени адаптации сотрудников. Появляется компетенция переходного типа, которая характеризуется быстрой и эффективной смене рода деятельности, полномочий.

Многие люди, выбирая свою будущую деятельность полагаются на скорость реализации карьерного роста. Рассмотрим основные сдерживаю-

щие факторы к госслужбе. Первым таким фактором, который имеет весомое значение при выборе работы, является возрастное ограничение. Определяются и такие факторы как: заработка плата, принадлежность к определенному полу, возраст, уровень образования [1].

Законодательством России установлен минимальный возраст поступления на муниципальную службу – 18 лет. Перевод на высшие имеет место быть после достижения кандидатом стажа 2 лет работы по специальности. Государственная служба имеет более высокий возрастной ценз, который может устанавливаться субъектами самостоятельно. Так, губернатором Тульской области можно стать после 25 лет, в то время как в Новгородской с 18 лет. Государственная Дума устанавливает депутатом ценз в 21 год, а Совет Федерации для сенаторов в 30 лет, однако он не препятствует карьерному росту персонала. Все это говорит о том, что муниципальное и государственное управления дает полную возможность карьерного продвижения по службе.

Другим сдерживающим фактором является заработка плата. Составим таблицу, которая будет отражать статистические данные по средней зарплате (далее – СЗП) муниципального и государственного служащего.

**Таблица – Размер средней заработной платы и муниципальных и государственных служащих**

Объект исследования	СЗП общая, руб.	СЗП муниципальных служащих, руб.	СЗП государственных служащих, руб.
Москва	111 100	118 500	150 886
Тульская обл.	42 374	37 500	68 000
Алтайский край	33 872	49 400	52 000
респ. Крым	37 049	34 782	49 780
Россия	55 592	38 000	54 000

Данные свидетельствуют о том, что средняя заработка плата чиновников полностью зависит от конкретного региона. В среднем по России их зарплата ниже среднего, однако, в рассматриваемых субъектах она выше. При карьерном росте служащим, мы видим, как заработка плата растет пропорционально возложенным на него обязанностям и полномочиям [3]. Возможность карьерного роста, как результат повышение заработной платы, для лиц, работающих в системе управления государством, полностью реальна и осуществима.

Для рассмотрения половозрастного состава служащих составим лепестковую диаграмму (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Половозрастной состав служащих**

Детальный половозрастной состав демонстрирует обновление кадров как муниципальной, так и государственной службы. Однако, превалирующую категорию на муниципальной службе составляют женщины возрастом от 30 до 45 лет, на госслужбе преобладают мужчины 30–45 лет. Именно с 25 до 50 лет происходит активный карьерный рост. Государственная и муниципальная служба имеют возможность карьерного развития для граждан от 18 до 50 лет.

Нынешние выпускники профильного образования зачастую строят свою карьеру не по специальности, таких 51,8 % – большинство. На сегодняшний день действует масса программ различного уровня, направленные на привлечение молодежи в систему управления государством, а также ее цифровизацию, что делает ее привлекательной для новых сотрудников. Возможно, юных кадров не привлекает относительно не высокая зарплата, но как мы уже выяснили, это имеет место быть лишь на начальном этапе службы, а также дальнейшее обучение по программе государственного управления в магистратуре, именно такие требования и устанавливает государство.

Перейдем к рассмотрению конкретных данных продвижения карьеры и выведем коэффициент такого роста. По данным ведомства, на каждые 10 тыс. россиян приходится 109 муниципальных служащих. Муниципальная служба является низшей ступенью государственного управления. Согласно данным Росстата, ежегодно из 100 тыс. муниципальных служащих 14,7 тыс. увольняются или выбирают госслужбу, 14,69 тыс. приходят на службу в качестве молодых специалистов. Текущесть сотрудников составляет 14,7 % (по естественным причинам). Соответственно, ежегодно 14,7 % всех муниципальных служащих испытывают на себе карьерное развитие. Таким образом, на муниципальной службе коэффициент карьерных возможностей равен 0,147.

На 218 государственных служащих, по данным Росстата, приходится 10 тысяч населения. Каждый год, 8 % служащих увольняется, 1,2 % выби-рают муниципальный уровень управления, 14 % переходят на ведущие должности государственной службы. Таким образом, естественная теку-чность кадров составляет 23,2 %. Коэффициент карьерных возможностей составляет 0,232.

Суммарный коэффициент карьерных возможностей на муниципаль-ной и государственной службе составляет примерно 0,38. От говорит о том, что ежегодно, каждый 3 или 4 служащий испытывает на себе карье-рный рост. Это действительно высокий показатель, который характеризует возможности карьерного продвижения.

Система муниципального и государственного управления на сего-дняшний день имеет тенденцию к привлечению новых кадров, в том числе и выпускников ВУЗов. Гражданин, имеющий соответствующий уровень образования, с правильным целеполаганием, соответствующий конкретной возрастной категории бесспорно имеет полную возможность к карьерному продвижению по службе.

### **Библиографический список**

1. **Гладкова, Л. А.** Управление карьерой персонала / Л. А. Гладкова, С. И. Морозова. Учебное пособие. – М. , 2020. (2-е издание, дополненное и переработанное) – 141 с.
- 2 **Деркач, А. А.** Психологические характеристики госслужащих / А. А. Деркач / Учебное пособие. – Изд-во РАГС, 1997. – 58 с.
- 3 **Еремин, В. И.** Кадровая политика в системе местного самоуправ-ления: ее роль и проблематика реализации / В. И. Еремин, Л. А. Гладкова, Е. С. Безгина // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). – С. 19–24.

## РОЛЬ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В СОЦИО-, ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ГОРОДА-КУРОРТА

**Сказочкина Полина Александровна**, студентка 2 курса бакалавриата института экономики и управления АПК, РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [skazka41lina@mail.ru](mailto:skazka41lina@mail.ru)

**Рокотянская Виолетта Валерьевна**, к.э.н., доцент кафедры управления института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [rokotyanskay\\_v\\_v@mail.ru](mailto:rokotyanskay_v_v@mail.ru)

**Аннотация.** Внутренний лечебно-оздоровительный туризм вносит свой вклад в социально-экономическое развитие городов-курортов, поскольку чаще всего это единственный качественный источник дохода для них. В статье выявлена роль и значение лечебно-оздоровительного туризма для устойчивого сбалансированного развития муниципального образования, проблемы и перспективы развития отрасли.

**Ключевые слова:** лечебно-оздоровительный туризм, город-курорт, Кавказские Минеральные Воды, социально-экономическое развитие, муниципальное образование.

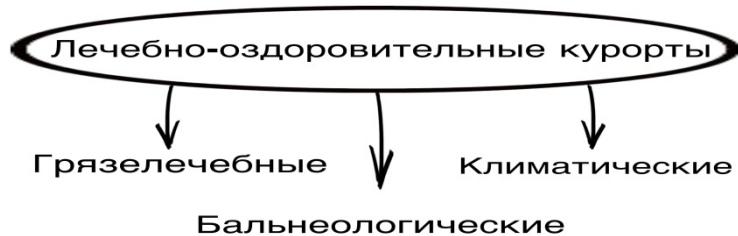
Одним из наиболее перспективных и быстрорастущих секторов туристического бизнеса является лечебно-оздоровительный туризм. Он становится все более важным во всем мире из-за демографических изменений: увеличение продолжительности жизни населения при одновременном снижении рождаемости, что, в частности, влияет на уровень развития здравоохранения. В период пандемии люди чаще стали пользоваться услугами санаториев, здравниц по реабилитации после перенесенного COVID-19.

Лечебно-оздоровительный туризм – это поездка, организованная субъектами туристического рынка на день или более за пределами места жительства с целью восстановления физического, психического здоровья, коррекции красоты или прохождения лечения и операций в медицинских учреждениях. Лечебно-оздоровительный туризм включает в себя три основных компонента: рекреационно-оздоровительный туризм, альтернативный медицинский туризм, медицинский туризм.

Целью туристического пребывания является физическое и психологическое сохранение, стабилизация и восстановление здоровья. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия, а не просто полное отсутствие болезней или недугов [1].

Спектр медицинских мер, связанных со здоровьем, варьируется от хорошего самочувствия и фитнеса до лечения, реабилитации, медицинского обслуживания и хирургических процедур. Путешествия для здоровья и хорошего самочувствия являются одной из наиболее важных туристических моделей экономической отдачи, генерируемой индустрией туризма и сектором здравоохранения. Оздоровительный туризм предоставляет пациентам или их спутникам возможность посетить достопримечательности региона и насладиться интересными туристическими поездками во время лечебного путешествия.

Территория России располагает широким спектром лечебных факторов, разнообразием природных ресурсов, что располагает к существованию сотен специализированных санаториев для отдыха душой и телом с помощью целебных вод, грязей, и, конечно же, климата. В России все лечебно-оздоровительные курорты подразделяются на следующие виды (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Виды лечебно-оздоровительных курортов**

Минздрав выделил в России 18 уникальных курортных зон с наиболее благоприятными условиями для лечебно-профилактического отдыха (рисунок 2).



- Кавказские Минеральные Воды (Ставропольский край);
- Большие Сочи (Краснодарский край);
- Анапа (Краснодарский край);
- Теберда (Карачаево-Черкесская республика);
- Старая Русса (Новгородская область);
- Сестрорецк (Санкт-Петербург);
- Марциальные Воды (Республика Карелия);
- Янган-Тау (Республика Башкортостан);
- Ундоры (Ульяновская область);
- Сергиевские Минеральные Воды (Самарская область);
- Соль-Илецк (Оренбургская область);
- Тинаки (Астраханская область);
- Белокуриха (Алтайский край);
- Озеро Шира (Республика Хакасия);
- Шмаковка (Приморский край);
- Талаз (Магаданская область);
- Начики (Камчатская область);
- Синегорск (Сахалинская область)

**Рисунок 2 – Уникальные курортные зоны России с наиболее благоприятными условиями для лечебно-профилактического отдыха**

Кавказские Минеральные Воды (далее КМВ) – многопрофильный и уникальный курорт, где на сравнительно небольшой территории, доступно широкое разнообразие месторождений минеральных вод – очень разных и по составу, и по лечебному воздействию.

Курортно-туристические комплексы Ставропольского края (далее СК) имеют неоспоримые конкурентные преимущества не только по сравнению с аналогичными регионами России, но и по сравнению с аналогичными мировыми курортными и рекреационными зонами, которые в будущем должны обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие региона, а также его позиционирование как мирового курорта и зоны отдыха со значительным инвестиционным потенциалом. На долю Ставропольского края приходится 18,5 % оздоровительного туризма в Российской Федерации в целом.

Согласно данным «Интерфакс», число туристов, посетивших санатории Кавказских Минеральных вод, составило примерно 620 тыс. чел. в январе–июне 2022 г., что на 14 % больше по сравнению с предыдущим годом за аналогичный период [2].

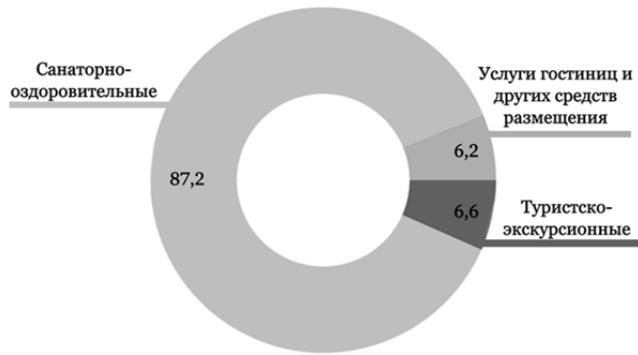
По данным министерства туризма и оздоровительных курортов СК, индустрия гостеприимства Ставропольского края на сегодняшний день включает 591 коллективную и специализированную организацию – это 468 гостиниц, отелей, а также 123 санаторно-курортных учреждения и пансионата с лечением. Этот фонд позволяет принимать порядка 50 тыс. отдыхающих единовременно [3].

В рамках данного исследования рассматривается главный город-курорт КМВ – Кисловодск. Город-курорт Кисловодск обладает уникальным нематериальным курортным наследием в форме сохранившихся в санаторно-курортном комплексе методов бальнеологического лечения и оздоровления.

В Кисловодске в 2019 году функционировали 123 средства размещения (общая емкость 14 746 койко-мест): 40 санаториев, 14 пансионатов. 1 клиника, 1 детский оздоровительный лагерь, 67 гостиниц [4].

В городе-курорте на 2022 год функционируют 139 средств размещения: 41 санаторий, 13 пансионатов, 3 клиники, 1 детский оздоровительный лагерь и 81 гостиница (хостелы, гостевые дома, мини-отели, отели и т. д.), – что составляет около 24 % от общего числа коллективных и специализированных организаций индустрии гостеприимства Ставропольского края [2].

В настоящее время коечный фонд в Кисловодске равен 15,5 тыс. мест, из них 12,5 тыс. – это места в санаториях [5]. Структура платных услуг, оказываемых жителям и гостям КМВ организациями курортно-туристского комплекса по данным за 2020 год, показана на рисунке 3 [6].



**Рисунок 3 – Структура платных услуг, оказываемых жителям и гостям КМВ организациями курортно-туристского комплекса [6]**

В Кисловодске лечебно-оздоровительный туризм имеет важное значение для социально-экономического развития города. В силу особенностей структуры экономики муниципального образования и наличия ограничений экологического и репутационного характера (поддержание образа экологически благополучного города) Кисловодск ограничен в инструментах социально-экономического развития (не может привлекать на свою территорию крупные промышленные предприятия). Однако данные факторы создают благоприятные условия для развития туристско-рекреационной сферы. Наибольшая доля в структуре валовой добавленной стоимости города по видам экономической деятельности принадлежит сфере здравоохранения и предоставления услуг по оздоровлению. Аналогичная ситуация наблюдается в структуре занятости населения Кисловодска по крупным и средним хозяйствующим субъектам. Указанные тенденции подтверждают статус города-курорта (57 % работников организаций заняты в сфере здравоохранения и предоставления услуг по оздоровлению) [7].

В санаториях работают около 3000 квалифицированных сотрудников, в том числе врачи широкого профиля и узкой специальности, а также младшие медицинский персонал. Однако наблюдается сокращение высококвалифицированных кадров от специалистов до рабочих. Происходит отток и старение профессиональных кадров. Необходима поддержка перспективных молодых специалистов повышением материального поощрения, более высоким уровнем заработной платы и комфортными условиями проживания. Специализированные учреждения санаторно-курортного комплекса Кисловодска имеют высококачественное оборудование, однако во многих объектах здравоохранения наблюдается износ техники.

Туристический поток в Кисловодск ежегодно растет. Об этом наглядно говорят цифры: если за 4 месяца 2021 года, январь-апрель, город посетило 77 тыс. чел., то за этот же период в 2022 поток туристов увеличился примерно на 24 %, на лечение и отдых приехало свыше 100 тыс. чел. [2]. В связи с этим возникает проблема перегруза доступных для размеще-

ния туристов мощностей – нехватка мест. Необходимо расширять территорию города-курорта, увеличивая количество средств размещения.

Важной проблемой является неразвитость транспортной инфраструктуры. Ставрополье заняло 79-е место (из 82) в рейтинге по качеству общественного транспорта [8]. В частности, в Кисловодске наблюдаются перебои в работе общественного транспорта, изношенность технических средств, проблемы с пробками, минимальное количество пешеходных зон. Помимо прочего, растет количество автомобильного транспорта, въезжающего на территорию основных экологических объектов.

Город-курорт имеет ряд угроз экологической безопасности. Экологическая емкость Кисловодска ограничена жестким дефицитом территории, благоприятных для развития, обусловленным наличием I и II зон горно-санаторной охраны месторождений минеральных вод, городских лесов, сложностью рельефа местности.

Можно выделить ряд причин загрязнения:

- увеличение количества транспорта;
- неполное канализирование города-курорта;
- несанкционированная вырубка зеленых насаждений;
- несанкционированное размещение отходов производства и потребления;
- безлицензионное пользования участками недр по общераспространенным полезным ископаемым, в том числе в русле водных объектов.

Неполное канализирование и изношенность существующих водопроводных, канализированных коммуникаций – одна из самых острых проблем города-курорта. Водный бассейн загрязняется хозяйственно-бытовыми сточными водами, что негативно влияет на состояние минеральной базы и водных ресурсов. Кисловодск до 90 % целебной воды получает из источника «Нарзан», который пополняется из водоносного горизонта на глубине всего лишь 6,5 м.

Другая глобальная проблема – устаревший коллектор, построенный еще в 30-х годах прошлого века. Из-за длительного срока эксплуатации нуждаются в замене более 55 % водопроводных сетей. Критической отметки достиг физический и моральный износ инженерных сетей и коммуникаций системы водоснабжения – 64 %. Износ систем водоотведения составил 74 %. Потери воды при транспортировке к потребителям составляют 52 %, то есть теряется больше половины объемов питьевой воды [7]. Происходит деградации источников минеральной воды до такой степени, что первый горизонт уже непригоден для питья, только для купания и ванн.

Усиление конкуренции на мировом рынке рекреационных услуг и отставание города-курорта Кисловодска в формировании новых туристских продуктов также являются важной проблемой. Среди прочих сложностей необходимо выделить устаревшую материально-техническую базу туристического комплекса, потому как она не соответствует современным

требованиям комфортности, качества и разнообразия услуг. Необходимо дальше развивать направление по оздоровлению населения: расширять территорию города-курорта, увеличивать число санаторно-курортных учреждений, развивать материально-техническую базу организаций и использовать инновационные инструменты и технологии по оказанию медицинских и оздоровительных услуг.

Для устойчивого развития лечебно-оздоровительного туризма в Кисловодске реализуется Закон Ставропольского края «О стратегии социально-экономического развития города-курорта Кисловодска до 2035 года» [7]. В основу стратегического развития муниципального образования положен тезис о приоритетности развития города-курорта Кисловодска и, как следствие, необходимости сохранения уникальных природных факторов территории (чистого воздуха, минеральных вод и парка с лечебными терренкурами, которым нет аналогов в мире).

Лечебно-оздоровительный туризм стимулирует экономическое развитие, транспортную доступность и повышает качество предоставляемых услуг сферы здравоохранения. Это приводит к созданию большего количества рабочих мест, снижению уровня безработицы и ликвидации нищеты.

Город-курорт Кисловодск имеет большие перспективы развития лечебно-оздоровительного туризма, может претендовать на статус курорта международного класса с большим инвестиционным потенциалом. Согласно стратегии социально-экономического развития Северного Кавказа, до 2030 года [9], важным проектом стало развитие транспортной инфраструктуры, а именно строительство трассы Кисловодск-Адлер, которая сократит вдвое путь от курортов Ставропольского края до Черноморского побережья. Это позволит улучшить логистику для дальнейшего раскрытия потенциала курортных городов КМВ.

## **Библиографический список**

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/about/governance/constitution>. – (Дата обращения 20.11.2022).
2. Интерфакс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/89219/>. – (Дата обращения 20.11.2022).
3. Министерство туризма и оздоровительных курортов Ставропольского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mintourism26.ru/>. – (Дата обращения 20.11.2022).
4. Официальный портал Администрации Кисловодска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kislovodsk-kurort.org/home/ispolnitelnaia-vlast/upravlenie-po-kurortu-i-turizmu1531320070/sanatorno-kurortnyi-kompleks-kislovodска>. – (Дата обращения 20.11.2022).

5. РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://amp.rbc.ru/regional/kavkaz/freenews/61f7ad2a9a79476b5fe194ea>. – (Дата обращения 20.11.2022).

6. Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stavstat.gks.ru/>. – (Дата обращения 20.11.2022).

7. Закон Ставропольского края от 12.02.2020 N 27-кз «О Стратегии социально-экономического развития города-курорта Кисловодска до 2035 года» (принят Думой Ставропольского края 30.01.2020).

8. TR.ru — Транспорт в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tr.ru/>. – (Дата обращения 20.11.2022).

9. Распоряжение Правительства РФ от 30 апреля 2022 г. N 1089-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа на период до 2030 года».

УДК 351.85 : 008 (470.325)

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА (НА ПРИМЕРЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Тибекина Мария Сергеевна, студентка 3 курса Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: m.tibekina@mail.ru*

*Научный руководитель: Рокотянская Виолетта Валерьевна, к.э.н., доцент кафедры управления РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: rokotyanskay\_v\_v@mail.ru*

**Аннотация.** В статье проведен анализ сферы культуры и искусства Белгородской области, рассмотрена государственная программа «Развитие культуры и искусства Белгородской области», выявлены проблемы в данной сфере и предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** культура, искусство, культурная политика, Белгородская область.

На сегодняшний день сфера культуры занимает одну из ключевых позиций в жизни государства. Культура исторически играет важную роль в сохранении и преумножении интеллектуального наследия, произведений искусства.

Данная тема актуальна, поскольку сфера культуры является одним из приоритетных направлений во всех субъектах РФ, так как это связано с сохранением и поддержанием культуры всей страны в целом. Белгородская область не является исключением.

На сегодняшний день в Белгородской области действует около двух тысяч учреждений, в том числе 613 библиотек, 45 музеев, 4 профессиональных театра, 704 культурно-досуговых учреждений.

Оценить состояние сферы культуры и искусства в Белгородской области можно по следующим основным показателям, представленным в таблице 1.

В таблице 1 мы видим, что на данный момент большей части граждан региона недоступен беспрепятственный доступ к культурному наследию в силу удаленного проживания от областного центра, где сосредоточено большинство учреждений культуры.

Так, на сегодняшний день профессиональный театр доступен только в областном центре, Старооскольском и Губкинском городских округах. А в 20 муниципальных образованиях области у граждан есть возможность посещать музеи.

**Таблица 1 – Состояние сферы культуры и искусства в Белгородской области, 2018–2020 гг.**

Показатель	Год		
	2018	2019	2020
Число общедоступных (публичных) библиотек, всего, ед.	620	613	613
Библиотечный фонд, тыс. экз.	9688,6	9478,7	9344,6
Число экземпляров библиотечного фонда в среднем на 1000 человек населения	6261,2	6118,6	6063,0
Число организаций культурно-досугового типа, ед.	696	696	704
Число музеев, ед.	44	45	45
Число посещений музеев, тыс.	1090,3	1244,0	559,8
Число профессиональных театров, ед.	4	4	4
Число зрителей, тыс. чел.	228,4	233,3	111,6

Источник: интернет-ресурс:

[https://belg.gks.ru/storage/mediabank/J766Z03z/0121\\_2020.pdf](https://belg.gks.ru/storage/mediabank/J766Z03z/0121_2020.pdf) [4].

За исследуемый период произошло снижение числа зрителей театров и музеев. Большое влияние на этот показатель оказала пандемия коронавируса. Большая часть учреждений культуры прекратила свою работу или работала с некоторыми ограничениями. При этом Белгородская область на конец 2020 года занимает 28 место в Российской Федерации по числу посетителей музеев и 49 – по числу зрителей театров.

Что касается количества общедоступных библиотек, можно заметить, что Белгородская область по данному показателю находится на 44 месте среди 85 субъектов Российской Федерации. Также произошло снижение численности пользователей.

Стоит отметить, что на сегодняшний день существует рейтинг информационной активности культурной жизни регионов [3]. Согласно итогам этого рейтинга, за 2020 год Белгородская область занимает 1 место из 31 в группе регионов с населением 1–2 млн чел.

Первое место регион занял благодаря следующим показателям: было проведено 43 499 событий – это 10,4 % от количества событий в стране. В регионе 317 учреждений, 221 из которых активные (69,7 %), 96 – неактивные (30,3 %).

Таким образом, за исследуемый период произошло уменьшение количества библиотек в регионе, также уменьшился библиотечный фонд. Число посещений музеев за 2020 год значительно снизилось – по сравнению с предыдущим годом на 55 %. Также в Белгородской области функционирует 4 профессиональных театра, что является достаточно низким показателем. Театр доступен лишь жителям крупных городов области. Количество посетителей театров за 2020 год также уменьшилось – по сравнению с предыдущим годом на 52 %. Большое влияние на данные показатели оказала пандемия коронавируса. Необходимо принимать меры по улучшению показателей. Для этого в области реализуется государственная про-

грамма по развитию культуры и искусства региона – «Развитие культуры и искусства Белгородской области».

Целью программы является «создание условий для комплексного развития культурного потенциала, сохранения культурного наследия и гармонизация культурной жизни Белгородской области» [2].

Рассмотрим основные показатели данной программы.

Показатель – количество посещений библиотек – успешно реализуется в рамках данной государственной программы. Итоги реализации программы превышают показатели по плану за все 3 исследуемые года. Наилучший результат можно наблюдать в 2019 году, в 2020 году количество посещений библиотек значительно снизилось и по плану, и по итогам работы.

По показателю «Количество посещений музеев на 1000 человек» план реализуется в полном объеме. И каждый год итоги превышают план. Количество посещений музеев в 2020 году значительно сократилось. Большое влияние на этот показатель оказала пандемия коронавируса и большая часть учреждений не работала.

Действительное количество посетителей театров и планируемое сильно отличается. В 2020 этот показатель значительно сократился. По сравнению с 2019 годом посетителей стало практически в 2 раза меньше.

Рассмотрев программу, сравнив показатели по плану и фактические показатели, можно сказать, что многие показатели соответствуют плану, и в большей части реальные показатели превышают планируемые. Однако за рассматриваемый период и планируемые, и фактические показатели значительно снизились. А, например, количество посещений театров даже несмотря на постоянно снижающийся план, по факту в 2 раза меньше планируемого.

Сфера культуры многогранна, имеет множество направлений. Поэтому без взаимодействия органов власти всех уровней, общественных объединений невозможно решить все существующие в данной сфере проблемы. Важно применять программно-целевой подход. Для этого был проведен SWOT-анализ.

**Таблица 1 – SWOT-анализ**

<b>Сильные стороны (S)</b>	<b>Слабые стороны (W)</b>
1. Уникальность и своеобразие историко-культурного наследия Белгородской области, богатство традиций. 2. Развитие инфраструктуры сферы культуры. 3. Создание и продвижение культурных брендов региона. 4. Собственные базы для обучения (ГБОУ ВПО «Белгородский государственный институт искусств и культуры», ФГАО ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»)	1. Недостаточное количество реставрационных работ, правовые ограничения. 2. Недостаточно равный доступ населения области к культурным ценностям и услугам учреждений культуры. 3. Недостаточный уровень качества и видаового разнообразия услуг учреждений культуры области. 4. Старение кадров, недостаточное количество квалифицированных молодых специалистов
<b>Возможности (O)</b>	<b>Угрозы (T)</b>
1. Совершенствование межведомственного взаимодействия по вопросам финансирования археологических полевых исследований, охранно-реставрационных мероприятий, укрепления правовых гарантий. 2. Расширение сети модельных библиотек и модельных домов культуры; оказание мобильных видов услуг. 3. Формирование социально-культурных кластеров в муниципальных районах и городских округах, городских и сельских поселениях; новых экономических отношений; создание прочной материальной базы. 4. Повышение уровня заработной платы и внедрение мощной системы поощрений (гранты, премии, проектная деятельность), совершенствование системы подготовки кадров	1. Утрата своеобразия историко-архитектурного облика Белгородчины, потеря ценных объектов культурного наследия. 2. Низкий уровень жизни населения области, недостаточный уровень образования, духовного потенциала. 3. Высокий уровень конкуренции со стороны телевидения, компьютерных игр, развлечательных учреждений; ухудшение материально-технической базы учреждений культуры, не отвечающей требованиям времени. 4. Снижение престижа профессий в сфере культуры

Источник: составлено автором

В результате изучения и анализа сферы культуры и искусства Белгородской области были выявлены следующие проблемы:

1. Неравный доступ к учреждениям и достижениям культуры среди жителей области, прежде всего для жителей небольших населенных пунктов. Неравномерное распределение сети учреждений культуры и их недостаточная оснащенность затрудняет доступ к культурному наследию.

2. Решить данную проблему возможно посредством расширения сети учреждений и объектов культуры, а также обеспечением жителей отдаленных районов и сельской местности территории культурными услугами.

3. На сегодняшний день большинство учреждений культуры не приспособлены для посещения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4. Решением данной проблемы оснащение учреждений специальным оборудованием: поручнями, пандусами, тактильно-визуальными знаками доступности, звуковыми маяками, информаторами, мобильными подъем-

никами и т.п.

5. В большинстве учреждений существует нехватка специализированного оборудования: звукозаписывающей, звуковоспроизводящей аппаратуры, музыкальных инструментов.

6. Решением данной проблемы послужит укрепление материальной базы учреждений культуры. А именно необходимо заменить оборудование: имеющиеся музыкальные инструменты, свето-звукотехническое и специальное оборудование в учреждениях культуры. Эти меры позволяют проводить мероприятия на высоком современном уровне.

7. Еще одной важной проблемой является недостаток молодых специалистов в сфере культуры. Выражается она в отсутствии специалистов узкой направленности, например, хореографов, аккомпаниаторов, режиссеров мероприятий. Обновление кадров происходит за счет выпускников местных учебных учреждений, а именно Белгородского государственного института искусства и культуры, музыкальных колледжей области. Однако в регионе профессиональные учебные заведения ориентированы на спрос в сфере образовательных услуг, а не на потребности культурной отрасли.

8. Решить данную проблему возможно при помощи повышения уровня заработной платы работников сельских учреждений культуры, а также введением мер поддержки в вопросах приобретения жилья для работников культуры.

9. Также проблемой является неактуальность программ культурно-досуговых учреждений. При проведении мероприятий зачастую не учитываются желания и запросы населения. В организациях не используются новые методики, инновационные разработки, что снижает интерес к культурной сфере. Свободное время жители региона проводят вне учреждений культуры. Усиливается конкуренция со стороны интернета, телевидения, коммерческих развлекательных учреждений.

10. Для повышения интереса населения к сфере культуры и снижения влияния конкурирующих сфер в муниципальных районах и городских округах необходимо постепенно переводить информационные ресурсы в электронную форму, удобную всем категориям населения, создать социально-культурные кластеры, обеспечивающие инновационное развитие и эффективное использование вновь созданных материальных ресурсов отрасли. Помимо того, необходимо обеспечить эффективную работу государственных театральных и концертных учреждений с помощью разработки и осуществления целевых заказов. Например, концертов, фестивалей, творческих конкурсов.

11. В регионе недостаточно развита система информирования населения о предстоящих мероприятиях и о предлагаемых учреждениями услугах. Отсутствует продуманная реклама и кампания по привлечению населения в учреждения культуры.

Для информирования населения о культурных мероприятиях можно использовать возможности интернет-сайтов и социальных сетей как эффективного канала информирования о деятельности учреждений.

В среднесрочной перспективе нерешение вышеперечисленных проблем может привести к потере сферой культуры своего значения для социально-экономического развития области.

В результате это негативно скажется на многих сферах жизни общества. Увеличение роста преступности, из-за незанятости населения в свободное время, увеличение доли непросвещенного населения в регионе, а также, снижение привлекательности региона как туристического направления и как места проживания.

Поэтому принятие мер по устранению проблем в сфере культуры и искусства Белгородской области крайне важно.

### **Библиографический список**

1. «Основы законодательства Российской Федерации о культуре» (утв. ВС РФ 09.10.1992 N 3612-1) (ред. от 30.04.2021) // ЭПС «Система ГАРАНТ»: Мобильный Гарант онлайн. Интернет версия / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС-УНИВЕРСИТЕТ». Режим доступа: URL: <http://internet.garant.ru> (Дата обращения 16.11.2022).

2. Постановление Правительства Белгородской области от 16 декабря 2013 года N 526-пп «Об утверждении государственной программы Белгородской области «Развитие культуры и искусства Белгородской области».

3. Рейтинг активности регионов // PRO.КУЛЬТУРА. Режим доступа: <https://pro.culture.ru/ratings/regions> (Дата обращения 10.11.2022).

4. Регионы России. Социально-экономические показатели // Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (Дата обращения 10.11.2022).

5. Белгородская область 2020. Цифры и факты. // Федеральная служба государственной статистики Режим доступа: [https://belg.gks.ru/storage/mediabank/J766Z03z/0121\\_2020.pdf](https://belg.gks.ru/storage/mediabank/J766Z03z/0121_2020.pdf) (Дата обращения 20.11.2022).

6. Отчет о реализации государственной программы «Развитие культуры и искусства в Белгородской области» за 2018 год. – Режим доступа: <http://belkult.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-programma-razvitiye-kultury-i-iskusstva-belgorodskoj-oblasti>. (Дата обращения 09.11.2022).

7. Отчет о реализации государственной программы «Развитие культуры и искусства в Белгородской области» за 2019 год. – Режим доступа: <http://belkult.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-programma-razvitiye-kultury-i-iskusstva-belgorodskoj-oblasti>. (Дата обращения 09.11.2022).

8. Отчет о реализации государственной программы «Развитие культуры и искусства в Белгородской области» за 2020 год. – Режим доступа: <http://belkult.ru/deyatelnost/gosudarstvennaya-programma-razvitiye-kultury-i-iskusstva-belgorodskoj-oblasti>. (Дата обращения 09.11.2022).

## РОЛЬ ПРОЕКТА «ОМОЛОН» В РАЗВИТИИ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Гашилов Егор Александрович, студент 1 курса института экономики имени А.В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gashilof@yandex.ru*

*Научный руководитель – Чекмарева Наталья Вячеславовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: cnv2005@yandex.ru*

*Научный руководитель – Романюк Мария Александровна, к.э.н., доцент, доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: ma.romanyuk@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье раскрывается сущность проекта «Омолон», кроме этого рассмотрены особенности развития территорий Арктической зоны России. Сформулированы выводы о том, каким образом проект «Омолон» участвует в решении специфических проблем развития северных территорий.

**Ключевые слова:** северное оленеводство, Арктическая зона, управление проектами.

Целью статьи является оценка роли и перспектив проекта «Омолон» в развитии северных территорий Российской Федерации. Для достижения поставленной цели выделены следующие задачи:

- изучение особенностей развития регионов северных территорий РФ;
- изучение целей, задач и направлений проекта «Омолон»;
- Оценка проекта «Омолон» как способ решения проблем развития северных территорий РФ.

В арктическую зону Российской Федерации входят территории Мурманской области, Ненецкого, Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Республики Коми, нескольких районов Республики Саха (Якутия), города Норильска, двух районов Красноярского края, муниципальных образований Архангельской области, а также пяти районов Республики Карелия и Костомукшского городского округа. Кроме того, к российской арктической зоне относится часть островов и архипелагов Северного Ледовитого океана.

Идея проекта «Омолон» принадлежит ИП Етылину Владимиру Михайловичу. Проект реализуется при помощи Национального союза оленеводов. Проект реализуется в нескольких подпроектах, а именно «Северное оленеводство», «Зеленая экономика» и «Развитие туризма».

1. Подпроект «Северное оленеводство» включает несколько элементов:

- элементы «Умная изгородь» и «Продукция оленеводства с высокой добавленной стоимостью» подразумевают строение изгороди для поголовья 1000 северных оленей с современными средствами слежения состояния стада и периметра пастбищ, контроль периметра пастбищ и внедрение современных технических средств контроля выпаса стада, а также разработку мобильных заготовительных пунктов для переработки и получения высококачественного на «умном пастбище» сырья (оленеводство, сбор дикоросов, рыба), что влечет за собой увеличение числа вакантных рабочих мест, перекрывая одну из задач государственной программы;

- элемент «Умный дом» подразумевает модульные дома для жилья и образования с полной автономностью обеспечения и очистки канализационных стоков; ИТ решения для обеспечения полного доступа к госуслугам, телемедицине, образовательным услугам для детсада-школы детей оленеводов и допобразования взрослых, что способствует развитию коренных малочисленных народов севера, закрывая еще одну задачу госпрограммы.

2. Подпроект «Зеленая экономика» направлен на создание устойчивой экосистемы круглогодичного свободного выпаса разных видов копытных и включает несколько задач:

- опытный подбор видового состава животных (северные олени, лоси, овцебыки, яки, коровы, овцы, сайгаки, и т. д.), обеспечивающего полноту использования травостоя и его оборот;
- организация завоза групп животных в парк;
- круглогодичный свободный выпас животных на пастбище;
- восстановление травостоя на Щербаковских озерах, изменение ландшафта с закочкаренного непродуктивного на продуктивный пастбищный.

3. Подпроект «Развитие туризма» направлен на развитие социальной инфраструктуры, а также служит развитию туристического кластера, и включает в себя следующие направления:

- строительство и ремонт помещений для досуга и развития местных жителей и приема туристов в селе, в том числе силами создаваемого сельского строительного кооператива;
- создание музея истории и культурно-образовательного центра села Омолон;
- создание при музее дендрологического парка с образцами boreально-леса Омолонской тундры;
- создание пошивочной мастерской для производства сувениров;
- производство подарочных наборов из местных деликатесов на МЗП и стационарном пункте переработки;
- разработка маршрутов спусков и рыболовной ловли по рекам Омолон и Олой для любителей активного отдыха;

- использование модульных домов Скорода в местах ночевок;
- разработка сезонных программ пребывания на умном пастбище с оленеводами и программ пребывания в плейстоценовом парке.

Мероприятия проекта «Омолон» решают следующие задачи, поставленные государственной программой «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утвержденной 31.03.2021 года:

- 1) создание условий для устойчивого социально-экономического развития коренных малочисленных народов Российской Федерации, проживающих в Арктической зоне Российской Федерации;
- 2) обеспечение создания новых рабочих мест в Арктической зоне Российской Федерации;
- 3) комплексное развитие территорий Арктической зоны Российской Федерации;
- 4) осуществление поддержки традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, осуществляющейся в Арктической зоне Российской Федерации.

В заключении можно отметить, что проект «Омолон» играет ключевую роль в развитии северных территорий РФ. Его подпроекты закрывают основные задачи государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», что ведет к высокой значимости самого проекта при развитии северных территорий РФ.

### **Библиографический список**

1. Государственная программа РФ «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», утверждена Постановлением РФ от 30 марта 2021 года № 484. Режим доступа – <http://static.government.ru/media/files/bIT1JDkAw1JWhBgHy1SAZIkBRINmT3pG.pdf>
2. **Романюк, М. А.** Стратегическое планирование развития сельского хозяйства России / М. А. Романюк // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 9. – С. 12–16. – DOI 10.32651/219-12.
3. Features of Sustainable Development of the Arctic Zone of Russia / N. E. Buletova, M. A. Romanyuk, R. R. Mukhametzyanov [et al.] // International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021): Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. Vol. 208. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. – pp. 44–52. – DOI 10.2991/aebmr.k.220208.007.
4. Strategic priorities for sustainable development of the agro-industrial complex in the Arctic zone of Russia // Buletova, N.E., Romanuk, M.A., Chekmareva, N.V., Timofeeva, G.V. 2. Strategic Priorities for Developing Digital Economy in Russian Agriculture. Romanyuk, M.A., Chekmareva, N.V. Shuharnikova MA. February 2022IOP Conference Series Earth and Environmental Science 981(2):022053 DOI:10.1088/1755-1315/981/2/022053.

## **МЕРЫ АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ДОСТИЖЕНИЕ СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ В ОБЛАСТИ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

*Васильева Дарья Алексеевна, студентка 3 курса института экономики им. А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: dashakek02@mail.ru*

*Научный руководитель – Кошелев Валерий Михайлович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kfuprav@rgau-msha.ru*

*Научный руководитель – Платоновский Николай Геннадьевич, к.э.н., доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: platonovsky@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** После начала специальной военной операции на Украине, объявленной Россией в ответ на возрастающие угрозы со стороны стран НАТО, недружественные страны ввели несколько пакетов новых санкций, которые оказывают негативное воздействие на развитие агропромышленного комплекса. Обеспечение продовольственной независимости страны требует незамедлительного создания отечественных сортов сельскохозяйственных культур, которые бы не уступали импортным. По результатам анализа были определены задачи государства на ближайшее время.

**Ключевые слова:** санкции, семена, импортозамещение, технологический суверенитет, селекция.

Новая геополитическая обстановка несет значительные угрозы поступательному развитию аграрного сектора экономики России. Введенные санкции со стороны недружественных стран существенно нарушили логистические цепочки поставок продовольствия, материалов, техники и оборудования для агропромышленного комплекса.

Санкционные вызовы обострили проблему дефицита семян отдельных сельскохозяйственных культур отечественной селекции. За последние 10 лет доля семян иностранной селекции, используемых в российском сельском хозяйстве, заметно выросла. Например, доля посевных площадей подсолнечника и сахарной свеклы, засеянных импортными семенами, составляет 70 и 80 %, соответственно [2].

Процесс создания нового сорта или гибрида при традиционной системе селекции и семеноводства составляет до 20 лет. Методы ускоренной селекции, широко используемые за рубежом и пока слабо распространенные в России,

позволяют сократить сроки вдвое. Это снижает конкурентоспособность отечественных семян на рынке, а также зачастую негативно влияет на их качество.

Качество семян в значительной мере влияет на урожай, в том числе за счет «отзывчивости» сорта к удобрениям, пестицидам и агротехническим приемам возделывания. Сегодня урожайность российской пшеницы, несмотря на впечатляющие темпы роста, существенно отстает от показателей США, Канады, Китая и стран Европы.

Как известно, подсолнечник и сахарная свекла являются стратегически важными культурами для национальной экономики и населения страны. Подсолнечник выращивают для получения растительного масла, из отходов переработки получаются корма для животных (жмых и шрот). Сахарную свеклу выращивают с целью получения сахара, а отходы переработки (патока и жом) используются для кормления животных. Еще один из видов отходов переработки – дефекационная грязь – является ценным удобрением для выращивания сельскохозяйственных культур, в том числе сахарной свеклы.

История завоевания российского рынка семян западными компаниями началась в 90-е годы, когда на рынок стали поступать импортные семена по демпинговым низким ценам. Со стороны российского государства того времени не было должной защиты и поддержки, и российские компании просто не выдержали такой конкуренции. После полного захвата рынка цены на импортные семена начали поднимать, однако инструментов для борьбы с западными компаниями у государства не оказалось.

Следующий этап характеризовался политикой импортозамещения, объявленной в августе 2014 года в ответ на санкции против России со стороны ряда западных стран. Введенное эмбарго на ввоз из этих стран отдельных групп продовольственных товаров привело к резкому сокращению импорта и развитию внутреннего производства продовольствия. Однако этот рост почти не коснулся системы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в силу того, что ее развитие требует больших затрат времени и средств, а также инновационных технологий, которые были слабо развиты в России.

В результате объем импорта семян сахарной свеклы за май 2019 – февраль 2021 составил 138,36 млн долл. при массе груза 5,55 тыс. т. Максимум ввоза пришелся на март 2020 года, минимум – на июль 2019 года. Средняя импортная цена на семена сахарной свеклы для посева менялась в диапазоне от 17,91 тыс. до 106,83 тыс. долл./т.

Третий этап, который начинается в рамках жестких санкций, начиная с февраля 2022 года – это технологический суверенитет. Его суть заключается в выборе приоритетных направлений развития, определении конкурентных преимуществ отраслей, товаров и технологий и налаживании их производства в России в кратчайшие сроки.

Для достижения поставленных целей государство разработало программу развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы (ФНТП). Она предполагает, что к 2025 году обеспеченность страны собственной селекцией в отноше-

нии семян основных сельскохозяйственных культур должна составлять не менее 75 %. Объем финансирования ФНТП в 2019 г. за счет средств федерального бюджета составил почти 1,2 млрд руб. [1, с. 32]. От успешности реализуемых в рамках ФНТП подпрограмм во многом зависит проводимая работа по внедрению новых технологий в отечественном АПК, улучшению генетического потенциала, а также обеспечению продовольственной безопасности и развитию отечественного семеноводства.

Уже сейчас можно заметить некоторые положительные результаты. В ходе посевной кампании 2020 года доля семян сахарной свеклы отечественной селекции достигла 3,05 против 0,6 % – в 2019 году, а семян, произведенных на территории страны – 25,71 %. Также для сравнения сортов отечественной и иностранной селекции было заложено порядка 630 демонстрационных площадок под этой культурой. Полученные результаты показали стабильно высокую урожайность российских семян, лучшее качество продукции и максимальную эффективность в определенных природно-климатических условиях. Положительная работа в этом направлении отмечается в Краснодарском крае, Ростовской, Белгородской и Курской областях. Отечественные гибриды по сравнению с иностранными на демонстрационных площадях показали заметно более высокую засухоустойчивость, а также превосходят зарубежные аналоги и по ряду других значимых характеристик. Однако в продвижении своих достижений на рынок и сопровождении их использования в производстве наши селекционеры пока явно уступают иностранным оригиналаторам.

Задачами государства на ближайшее время будут являться:

1. Создание справедливых долгосрочных правил игры для всех стейкхолдеров, включая зарубежных партнеров.
2. Создание условий для выгодного производства необходимых качественных технологий и продуктов.
3. Разработка и применение инструментов снижения экономических, финансовых, производственных рисков до минимального уровня.
4. Обеспечение льготного финансирования инновационных проектов в сфере селекции и семеноводства.
5. Снижение административных барьеров для реализации проектов.
6. Оптимизация системы налогообложения.
7. Развитие инфраструктуры хранения и доставки, а также логистики.

## **Библиографический список**

1. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Конкуренчные технологии / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации // Темпы обновления парка сельхозмашин – 2020. – № 11. – С. 32–33.
2. **Макарова, Ю.** Зри в семя: почему селекция в РФ отстает от мировой и что с этим делать / Ю. Макарова. – 2021. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/green/cmrm/5fe5c6a79a7947dc3182350a> (Дата обращения 31.10.2022).

## РОЛЬ ЖИЛИЩНОЙ ИПОТЕКИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

*Никитенко Олеся Евгеньевна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: olesya\_nikitenko2002@mail.ru*

*Научный руководитель – Кошелев Валерий Михайлович, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: vtmkoshelev@gmail.com*

*Научный руководитель – Ибрагимов Ариф Гасанович, д.э.н., профессор ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: arif-ibragimov@mail.ru*

**Аннотация.** Концепция устойчивого развития сельских территорий предполагает сочетание интересов экономики, окружающей среды и общества. Одним из инструментов, обеспечивающим вклад в достижение этой цели, является ипотечное кредитование. Примером успешной реализации этого инструмента является банковский продукт ОАО «Россельхозбанк» Сельская ипотека.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, ипотечное кредитование, сельская ипотека.

Российская Федерация относится к странам с высокой долей городского населения. Значение этого показателя продолжает постепенно расти, хотя и не так быстро, как во времена СССР. Уровень урбанизации в России на 1 января 2021 года составил 74,7 %, т. е. в городах проживали 109,25 млн чел.

Среди субъектов РФ максимальный уровень урбанизации отмечен в Магаданской области — 96,1%, Ханты-Мансийском АО – 92,6%, Мурманской области – 92,1%.

Самая низкая доля городских жителей среди российских субъектов в Республике Алтай – 29,2 % и Чеченской Республике – 38 % [1].

Введенные санкции со стороны западных стран и ответное эмбарго на ввоз продовольственных продуктов дали импульс к развитию внутреннего производства. Однако данный процесс невозможен без повышения уровня и качества жизни на селе, более эффективного использования имеющихся трудовых ресурсов, привлечения и закрепления высококвалифицированных кадров.

Для обеспечения стабильного и устойчивого развития сельских территорий и их трудовых ресурсов необходимо государственное регулирование посредством реализации программ перспективного развития, разраба-

тываемых и для экономики в целом, и для отдельных видов экономической деятельности как на уровне национальной, так и региональной экономики.

Одним из инструментов жилищной политики на селе является организация системы ипотечного кредитования строительства и покупки жилья. В качестве примера успешной реализации этого инструмента можно привести банковский продукт ОАО «Россельхозбанк» Сельская ипотека. Кредит предоставляется по льготной ставке 3 % годовых и может быть направлен только на индивидуальное строительство жилья (ИЖС) и покупку готового загородного дома. Также одним из важных условий является расположение объекта на сельской территории или же агломерации. Максимальная сумма кредита – до 5 млн руб. для Ленинградской области, Дальневосточного федерального округа, Ямalo-Ненецкого АО и до 3 млн руб. для других регионов РФ. Первоначальный взнос составляет не менее 10 %. При этом, если дом с участком приобретается у физического лица, то объект должен быть не старше 5 лет. В случае покупки у юридического лица этот срок не должен превышать 3 года. Также отменено требование по обязательной газификации. Появилось новое условие: требуется постоянная регистрация в приобретенном объекте, которую надо подтверждать не чаще чем 1 раз в 3 месяца.

Сельская ипотека реализуется в составе программы «Комплексное развитие сельских территорий». Заемщиком могут стать россияне возрастом от 21 до 75 лет. Минимальный размер кредита – 100 тыс. руб., выдается он максимум на 25 лет. Сельская ипотека пока недоступна в Московской области.

С весны 2020 года Россельхозбанк выдал 123,1 млрд руб. сельской ипотеки, что помогло улучшить условия проживания более чем 63 тыс. российских семей.

«Сельская ипотека» уже принесла пользу десяткам тысяч наших соотечественников, позволила приобрести просторную жилплощадь в экологически благоприятной местности. Среди наших заемщиков много молодых семей, для которых это первое собственное жилье. Для них комфортная ставка – особенный плюс. И мы рады, что льготная программа продолжается. Ждем высокий спрос и готовы к нему. Для удобства клиентов работает наш сервис Свое Село, где можно найти дом, участок, рассчитать стоимость строительных работ, подобрать проекты придомовых построек и т. д.», – прокомментировала руководитель розничного направления Россельхозбанка Светлана Вишнякова [2].

За время реализации программы популярнее всего сельская ипотека оказалась в Башкортостане. В первую пятерку также вошли Новосибирская область, Ленинградская область, Татарстан и Удмуртская Республика.

В разрезе федеральных округов наибольший спрос на сельскую ипотеку отмечен в Приволжском федеральном округе: выдано 37,7 млрд руб., или 31 % от общего объема. На втором месте – Центральный федеральный

округ – 25,4 млрд руб. (21 %), третье место занял Сибирский – 22,8 млрд руб. (18 %). На остальные 5 федеральных округов совокупно приходится 37,3 млрд руб. (30 %) [2].

Развитие и широкое распространение ипотечного кредитования создает необходимые условия для повышения качества жизни на селе, привлечения высококвалифицированных трудовых ресурсов, что, в свою очередь, способствует диверсификации сельской экономики, сокращению темпов урбанизации, усилинию контроля территорий в субъектах Российской Федерации.

## **Библиографический список**

1. Уровень урбанизации по регионам России в 2022 году / Росстат // Федеральная служба государственной статистики, 2020. – Режим доступа: <https://миркарт.рф/карты?id=208> (Дата обращения 02.11.2022).
2. Возобновление АО «Россельхозбанк» приема заявок на сельскую ипотеку по новым условиям / РСХБ страхование, 2022. – Режим доступа: <https://www.rshb.ru/news/498688/> (Дата обращения: 02.11.2022);
3. Сельская ипотека на портале Свое село / АО «Россельхозбанк», 2018. – Режим доступа: [https://svoe-selo.ru/program/rural\\_mortgage](https://svoe-selo.ru/program/rural_mortgage) (Дата обращения 25.10.2022);
4. Состояние и тенденции жилищного строительства на селе / Огарков А. Капитальное строительство – эффективный резерв комплексного развития села // Эко-Номист. – 2011. – № 1. – С. 86–89. Амурский статистический ежегодник 2011. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-tendentsii-zhilischnogo-stroitelstva-na-sele/viewer> (Дата обращения 25.10.2022)
5. Сельские поселения: право на жизнь / Библиотека территориального развития. 2020. – Режим доступа: <https://urban.ranepa.ru/intervyu/tatyana-nefyedova/selskie-poseleniya-pravo-na-zhizn/> (Дата обращения: 25.10.2022).

## ЭЙДЖИЗМ В ОРГАНИЗАЦИИ: ПРИЧИНЫ И ВЛИЯНИЕ

*Пустовалова Марина Сергеевна, студентка 2 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: marpus8979@gmail.com*

*Научный руководитель – Сухарникова Мария Анатольевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: masukharnikova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье раскрывается понятие эйджизма как предвзятого отношения к человеку по возрастному признаку. Эйджизм рассмотрен как по отношению к более молодому, так и к более опытному поколению.

**Ключевые слова:** эйджизм, кадровая политика, дискриминация, стереотипы, возраст.

Термин «эйджизм» означает создание стереотипов и дискриминацию по возрастному признаку. Само понятие «эйджизм» было введено в 1969 году Робертом Батлером и изначально применялось только к пожилым людям, но сейчас этот термин приобрел более широкий смысл и применяется так же к детям подросткам и взрослым. Актуальность проблемы состоит в том, что эйджизм, зачастую не воспринимается как проблема и обсуждается не так активно, как, например, проблема гендерного неравенства, хотя проявление эйджизма можно встретить не только в бытовой, но и профессиональной сфере, как со стороны коллег, так и со стороны руководства предприятия.

Хотя с понятием «эйджизм» в России знаком далеко не каждый, явление это довольно распространенное. Согласно ст. 3 Трудового Кодекса РФ, «Никто не может быть ограничен в трудовых правах и свободах или получать какиелибо преимущества в зависимости от пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, семейного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям или каким-либо социальным группам, а также от других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работника» [1]. Однако, установить справедливость в вопросе набора кадров бывает достаточно сложно. Порой сложно отличить требования и потребности компании от дискриминации и предвзятому отношению к потенциальному работнику. Даже если работодатель не хочет нанимать работника по возрастному признаку, он может отказать, не ссылаясь на истинные причины, а обосновать отказ некомпетентностью потенциального работника.

Так же, с 2013 года, согласно п.6 ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации» «запрещается распространение информации о свободных рабочих местах или вакантных должностях, содержащей сведения о каком бы то ни было прямом или косвенном ограничении прав или об установлении прямых или косвенных преимуществ в зависимости от возраста, а также других обстоятельств, не связанных с деловыми качествами работников» [2]. Но некоторые работодатели, даже после вступления этого закона в силу, все еще указывали желаемый возраст работника в вакансиях через неявные намеки.

В современных Российских реалиях нередка ситуация, когда выпускники высших учебных заведений не могут найти себе работу по специальности: работодатели готовы видеть в своей компании только опытных специалистов и не готовы тратить ресурсы на подбор и подготовку кадров. Сразу после окончания вуза работу находят, по данным опросов, лишь 69 % бывших студентов. Большинство оставшихся тратят на поиски около полугода, а 6 % – не менее полутора лет. Но это – средние цифры. В мегаполисах до 30...40 % выпускников вузов могут потратить на трудоустройство от 6 месяцев до полутора лет. Ситуация чуть лучше в Уральском, Сибирском и Дальневосточном округах – там подобные сложности испытывают лишь 20...25 % выпускников.

В России развита культура уважения к старшим, людям старшего поколения бывает сложно находиться в подчинении у молодых специалистов. Поэтому людям из разных поколений бывает сложно сосуществовать в одном коллективе.

У эйджизма есть обратная сторона. Результаты опроса Фонда «Общественного мнения» показывают, что 20 % работников в России подвергались дискриминации по возрасту при трудоустройстве, и что характерно чаще других об этом говорят 46–60-летние сотрудники [3]. Людям в возрасте от 40 лет часто отказывают при приеме на работу, потому что предприятию интересны более молодые и перспективные кадры. Существует мнение, что оптимальный возраст кандидатов – до 35 лет, а максимальный – до 40 лет. К этому возрасту специалист уже состоялся как профессионал, имеет необходимый опыт, но еще может учиться и развиваться. Что касается заявителей старше 45 лет, работодатели сомневаются в возможности их обучения и переподготовки, полагая, что такие кандидаты могут быть менее управляемыми, особенно если их взгляды не совпадают с мнениями руководства. Особенно остро эта проблема касается женщин: ВОЗ признает, что пожилые женщины сталкиваются с особыми трудностями при трудоустройстве. Этот вопрос стал еще более актуальным с повышением пенсионного возраста в РФ.

Эйджизм – это важная проблема, решение которой требует не только нормативной базы, но и проработки устоявшихся стереотипов. Эйджизм несет ущерб не только работникам, дискриминируя их, но и самим органи-

зациям. Например, набирая только молодых сотрудников, организация дает меньше возможности для наставничества, молодые сотрудники будут дольше набираться опыта, кроме того, процесс набора кадров может стать более трудоемким и затратным. Каждая возрастная категория работников имеет специфические особенности, которые можно рассматривать, как преимущества (таблица).

**Таблица 1 – Преимущества работников разных поколений**

Поколение	Период рождения, годы	Плюсы разных возрастных групп
Поколение X	1960–1979	Трудолюбие, целеустремленность, самостоятельность, умение расставлять приоритеты
Поколение Y	1984–2000	Амбициозность, интерес к экологии, стремление к толерантности, принятие людей
Поколение Z	После 2000	Трудолюбие, предпринимательские способности, стремление к переменам, владение информационными технологиями

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 [4]. Альтернативой политики эйджизма будет политика инклюзивности, что предполагает создание мультивозрастного коллектива, в котором коллеги разных возрастов будут дополнять друг друга, помогать друг другу и существовать в атмосфере взаимоуважения, а обмен опытом между работниками значительной степени повысит производительность.

### **Библиографический список**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/0d18caafb87d28222d0cb617c21634cc407ee0f5/?ysclid=lar2d90erd415947341](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/0d18caafb87d28222d0cb617c21634cc407ee0f5/?ysclid=lar2d90erd415947341)
2. Закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 N 1032-1 (последняя редакция).
3. Результаты опроса фонда «Общественного мнения»: «Дискриминация по возрасту. О случаях возрастной дискриминации на работе и не только» от 29.10.2020.
4. **Сухарникова, М. А.** Развитие подходов к управлению персоналом / М. А. Сухарникова // Доклады ТСХА, Москва, 03–05 декабря 2019 года. Том Выпуск 292, Часть III. – Москва: Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. – С. 252–254.

УДК 004.588

## ИНФОБИЗНЕС

**Сергеев Даниил Юрьевич**, студент 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: deni0409@mail.ru

**Иващенко Екатерина Сергеевна**, студентка 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Dfcfgv1223@gmail.com

**Ван-Шо-Дун Алена Александровна**, студентка 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: alenavan17@gmail.com

**Научный руководитель – Сухарникова Мария Анатольевна**, к.э.н., доцент, доцент кафедры управления, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: masukharnikova@rgau-msha.ru

**Аннотация.** Информационный бизнес – это продажа курсов, мастерклассов, вебинаров, книг, анализов и других обучающих продуктов, где главная ценность – полезная информация.

**Ключевые слова:** инфобизнес, цифровизация, тренинги, консультации, обучение, информационный продукт.

Согласно Стратегии развития информационного общества в РФ до 2030 года государством поддерживаются направления развития информационной инфраструктуры, в то время как внедрение цифровых технологий в реальный сектор экономики является вопросом предпринимательских инициатив. Информационные технологии активно входят в социально-экономическую жизнь общества. И в настоящее время, наряду сnano- и биотехнологиями, они становятся технологическим базисом четвертой промышленной революции. Кроме этого, современная цифровизация социально-экономических и технологических процессов – это проявление объективных закономерностей глобализации мирового сообщества. Информационные инновации, появляющиеся с невероятной скоростью, формируют иные типы взаимоотношений и взаимодействий общества и государства, меняют рыночные модели поведения и трансформируют личность человека [1].

Место, на котором обычно происходит продажа образовательной программы, чаще всего выступает интернет, потому что большинство полезных информационных продуктов находятся в онлайн. Информационный бизнес есть и в офлайн: тренинги, личные консультации с экспертом, групповые и индивидуальные уроки. Конференции с несколькими преподавателями тоже относятся к инфобизнесу.

Почему на сегодняшний день эта тематика считается наиболее актуальной темой для развития своего стартапа? В чем актуальность проблемы?

За счет того, что мы живем в постиндустриальное время, когда важнейшими факторами в развитии всего общества выступают образование, наука, духовное развитие и услуги, то нет ничего важнее, чем качественная и полезная информация, полученная вовремя. Зачастую это дает много возможностей и может определить весь дальнейший ход развития. И на такой продукт всегда будет спрос, к какой бы области жизнедеятельности она относилась.

Сельское хозяйство является одним из стратегически значимых объектов управления, поэтому методические вопросы совершенствования подготовки кадров для АПК с учетом требований инновационного развития и цифровизации экономики являются актуальными [2].

Продолжая мысль отметим что абсолютно у любой информации есть своя целевая аудитория (люди, которым это в той или иной степени интересно). Какой бы отрасли вы не коснулись – обязательно заметите вокруг нее уже развитый бизнес в сфере продажи ценной информации. Начиная от мастер-классов для развития отраслей сельского хозяйства, заканчивая образовательными курсами для мировых корпораций, предприятий и бизнесменов, продукты, которые помогают увидеть точки роста, ошибки и дают возможность масштабироваться.

Будучи новичком, как понять какая информация трендовая, а какая нет? Ведь информация, как и любой товар – имеет срок годности (иногда это год, а иногда считанные часы). Неопытному очень комфортно, чтобы за него всю информацию отсортировали, разложили по полочкам, убрали лишний мусор и понятным языком в доступной форме преподнесли. За это люди готовы платить. Вдобавок, если с автором инфопродукта можно связаться, взаимодействовать, уточнить и попросить разъяснений, то продукт становится еще ценнее.

Инфобизнес – отличная возможность заинтересованным людям занять свое место в жизни. Возможно продавать не только свою информацию, но и других людей – заниматься продюсированием, т. е. создание инфопродукта на основе знаний и опыта другого человека, которому вы предложите такой вид бизнеса.

Самый весомый аргумент в пользу того, чтобы заняться инфобизнесом – это в большинстве случаев малозатратное предприятие. Основные статьи затрат (кроме времени и естественно опыта): это создание сайта, трафик, покупка камеры, микрофона и пару приложений для создания полноценного продукта. Один плюс инфобизнеса – товар является цифровым. Можно получить и передать его по ссылке, не тратя ресурсы на помещения доставку.

## **Заключение**

В настоящее время идет процесс формирования новой экономической системы, в которой цифровизация становится неотъемлемой частью жизни общества. Информационные инновации, появляющиеся с невероятной скоростью, формируют иные типы взаимоотношений и взаимодействий [3]. Развитие инфобизнеса является общественно полезной деятельностью, так как помогает улучшить жизни людей, их навыки, квалификацию и уровень знаний.

## **Библиографический список**

1. **Romanyuk, M.** Trends of the digital economy development in Russia / M. Romanyuk, M. Sukharnikova, N. Chekmareva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Moscow, Virtual, 17–18 ноября 2020 года. Vol. 650. – Moscow, Virtual, 2021. – Р. 012017. – DOI 10.1088/1755-1315/650/1/012017.
2. **Сухарникова, М. А.** Основные направления совершенствования подготовки кадров АПК для формирования компетенций, ориентированных на цифровую грамотность / М. А. Сухарникова // Аграрная наука – сельскому хозяйству : Сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. В 2-х книгах, Барнаул, 09–10 февраля 2022 года. – Барнаул : Алтайский государственный аграрный университет, 2022. – С. 37–39.
3. **Бесшапошный, М.** Институциональные аспекты реализации государственной политики в сфере АПК / М. Бесшапошный // Экономист. – 2018. – № 10. – С. 89–95.

## ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПИТОМНИКА ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ ОЛЕНЕГОННОЙ ЛАЙКИ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

**Фролова Арина Петровна**, студентка 2 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: arina.frolova.0404@mail.ru

**Научный руководитель – Кошелев Валерий Михайлович**, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: vmkoshelev@gmail.com

**Аннотация.** На Крайнем Севере России оленеводы нуждаются в специально обученных собаках, способных обеспечивать высокую сохранность поголовья северного оленя. Разработанный инвестиционный проект создания питомника по разведению оленегонной лайки на Чукотке оценивается как эффективный и способствующий развитию северного оленеводства.

**Ключевые слова:** оленегонная лайка, питомник, инвестиционный проект, эффективность.

Северное оленеводство – важнейшая отрасль сельского хозяйства, имеющая большое значение для местного населения и экономики регионов Крайнего Севера. С давних времен оленеводы использовали для пастьбы оленей специальные породы собак, которым предъявлялись определенные требования: ярко выраженный пастуший инстинкт, выносливость, развитый слух и зрение. К сожалению, последний питомник, который действовал на Чукотке в селе Марково, прекратил свое существование. Таким образом, появилась острая необходимость в создании нового питомника, где будут разводить и обучать собак правильному обращению со стадом.

Суть предлагаемого проекта заключается в создании в с. Омолон питомника по разведению северо-восточных оленегонных собак и их специальному обучению для выпаса оленей в лесотундровой зоне.

На данный момент оленеводы вынуждены использовать беспородных собак разного типа, которые не имеют выраженного пастушьего инстинкта. Эти собаки часто проявляют агрессию к человеку, не выполняют команд хозяина, кусают и травмируют оленей, разгоняют их стада и пр.

Пастьба без собак, особенно в осенне время (август-сентябрь), когда снижается стадный инстинкт оленей, практически невозможна. В результате происходят массовые отколы оленей, что ведет к невозвратным потерям поголовья. Ежегодные потери по этой причине составляют до 40 % общего поголовья оленей. Особенно это критично в условиях лесотундры,

где оленеводу приходится затрачивать очень большие физические усилия для выпаса и удержания оленей в стаде в условиях леса.

Цель – обеспечить оленеводов специально подготовленной для работы в лесотундровой зоне породой собак, приспособленной к местным условиям и эффективно выполняющей необходимые функции по выпасу оленей.

Инвестиционная фаза предполагает три этапа в течение первого года реализации проекта:

Первый этап: строительство и обустройство производственной базы питомника, приобретение отечественных и исландских племенных собак; подбор и подготовка кадров;

Второй этап: полевые работы со специалистами и экспертами-кинологами непосредственно на месте в с. Омолон;

Третий этап: регистрация породы в системе Минсельхоза России и в Российской кинологической Федерации, утверждение стандартов испытаний рабочих качеств собак и стандартов мероприятий по подготовке и обучению собак.

Финансовый анализ проекта создания питомника, проведенный с использованием специальной методики оценки инвестиционных проектов [1], представлен в таблице 1.

**Таблица 1 – Финансовый анализ проекта создания питомника для оленегонной лайки, тыс. руб.**

Показатель	Год								
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Инвестиционные расходы	2388	1220	1220	0	1000	0	1000	0	
Текущие расходы, всего	1556	3119	3222	3222	3222	3222	3222	3222	
В том числе: затраты на корма	86	179	282	282	282	282	282	282	
Коммунальные платежи	90	180	180	180	180	180	180	180	
Оплата труда с начислениями	1380	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760	
Денежные поступления от проекта, всего	111	1797	5455	8238	9488	8238	9488	8238	
В том числе: вакцинации домашних питомцев	45	90	105	120	120	120	120	120	
Услуги ветеринара	16	32	40	48	48	48	48	48	
Занятия кинолога с собаками населения	50	50	60	70	70	70	70	70	
Обучение оленеводов-клиентов	0	325	1050	1600	1850	1600	1850	1600	
Продажа собак оленеводам	0	1300	4200	6400	7400	6400	7400	6400	
Чистые выгоды	-3833	-2542	1013	5016	5266	5016	5266	5016	
Диск. чистые выгоды (ЧВ)	-3686	-2350	901	4288	4329	3965	4002	3665	
Диск. ЧВ нарастающим итогом	-3686	-6036	-5135	-847	3482	7446	11448	15114	

Финансовый анализ показал, что проект создания питомника и разведения собак с последующей их продажей оленеводам, а также оказание

дополнительных услуг населению при заданных параметрах является эффективным при наличии (доступности) финансовых средств для его запуска и весьма устойчивым в перспективе. Чистый дисконтированный доход ( $NPV = 15,1$  млн руб.) положителен, внутренняя норма доходности ( $IRR = 41\%$ ) говорит о высокой среднегодовой скорости роста капитала, срок окупаемости немногим больше 4 лет.

При этом следует помнить, что проект направлен не только на извлечение доходов самими собаководами, но и, в первую очередь, на развитие оленеводства на территориях Крайнего Севера. Проведенный анализ влияния проекта на оленеводов, покупающих собак, показал, что их чистый дисконтированный доход ( $NPV$ ) за 8 лет расчетного периода составляет 161 млн. рублей. Следовательно, оленеводы, приобретая обученных и сертифицированных собак, получат значительный эффект от проекта благодаря повышению сохранности поголовья оленей, что свидетельствует о достижении главной цели создания питомника.

### **Библиографический список**

1. Алексанов, Д. С. Анализ инвестиционных проектов. Базовый уровень: учебное пособие / Д. С. Алексанов, В. М. Кошелев, Н. В. Чекмарева – Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва : РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2022. – 73 с.

## СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕМЫ МИРОВОГО РЫНКА АНАНАСА

*Беро Иван Иванович, студент 3 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: ya.ber72@ya.ru*

*Научный руководитель – Агирбов Юрий Исупович, д.э.н., профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: prof.agirbov@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье представлены результаты авторского исследования по современному состоянию мирового рынка ананаса. Отражены объемы и структура производства, экспорта и импорта этого тропического фрукта в разрезе главных стран, которые в 2020 г. входили в двадцатку крупнейших по этим трем показателям.

**Ключевые слова:** ананас, производство, экспорт, импорт, рейтинг стран.

### Введение

Отразим и охарактеризуем валовые сборы, физические объемы экспорта и импорта ананасов в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям (таблица). Как видно, в первой пятерке государств, лидирующих по валовым сборам исследуемого тропического фрукта, находились следующие: Филиппины – 2702,6 тыс. т (9,72 % от общемирового объема), Коста-Рика – 2624,1 тыс. т (9,43 %), Бразилия – 2455,7 тыс. т (8,83 %), Индонезия – 2447,2 тыс. т (8,80 %), КНР – 2220,3 тыс. т (7,98 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 12449,9 тыс. т ананасов (или 44,76 %) от их глобальных валовых сборов. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Индия – 1799,0 тыс. т (6,47 %), Таиланд – 1532,5 тыс. т (5,51 %), Нигерия – 1508,2 тыс. т (5,42 %), Мексика – 1208,2 тыс. т (4,34 %), Колумбия – 882,6 тыс. т (3,17 %). Они суммарно обеспечили еще 6930,6 тыс. т производства ананасов или 24,92 % от их соответствующего общемирового объема. В целом, в 2020 г. первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 69,67 % глобальных валовых сборов рассматриваемого нами тропического фрукта.

Далее охарактеризуем ситуацию относительно изменения параметров международной торговли этим видом плодово-ягодной продукции. Заметно, что в первой пятерке лидеров по физическому экспорту ананасов находились следующие государства: Коста-Рика – 2047,3 тыс. т (58,79 % от общемирового объема), Филиппины – 419,0 тыс. т (12,03 %), Нидерланды – 208,0 тыс. т (5,97 %), США – 96,9 тыс. т (2,78 %), Бельгия – 88,0 тыс. т (2,53 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 2859,1 тыс. т из общемирового экспорта исследуемого тропического фрукта, или 82,10 % от размера этого показателя. Во второй пятерке лидирующих государств из рассматриваемого рейтинга находились Эквадор – 84,3 тыс. т (2,42 %), Гондурас – 79,2 тыс. т (2,28 %), Гватемала – 67,3

тыс. т (1,93 %), Тайвань (Китай) – 45,6 тыс. т (1,31 %), Мексика – 41,5 тыс. т (1,19 %). Они суммарно обеспечили еще 318,0 тыс. т поставок ананасов в международную торговлю, что составило 9,13 % от их соответствующего общемирового показателя. В целом, в 2020 году первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 91,23 % от глобального экспорта этого тропического фрукта. Заметно, что среди обозначенных государств – пять из Латинской Америки [2].

**Таблица 1 – Изменение физических объемов производства, экспорта и импорта ананасов в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям**

Производство			Экспорт			Импорт		
Страны	млн т	%	Страны	млн т	%	Страны	млн т	%
Филиппины	2702,6	9,72	Коста-Рика	2047,3	58,79	США	1099,1	33,26
Коста-Рика	2624,1	9,43	Филиппины	419,0	12,03	Нидерланды	301,5	9,12
Бразилия	2455,7	8,83	Нидерланды	208,0	5,97	КНР	208,5	6,31
Индонезия	2447,2	8,80	США	96,9	2,78	Япония	157,1	4,75
КНР	2220,3	7,98	Бельгия	88,0	2,53	Испания	152,1	4,60
Индия	1799,0	6,47	Эквадор	84,3	2,42	Италия	136,1	4,12
Таиланд	1532,5	5,51	Гондурас	79,2	2,28	Великобритания	134,9	4,08
Нигерия	1508,2	5,42	Гватемала	67,3	1,93	Бельгия	130,8	3,96
Мексика	1208,2	4,34	Тайвань (Китай)	45,6	1,31	Франция	128,3	3,88
Колумбия	882,6	3,17	Мексика	41,5	1,19	Германия	126,0	3,81
Вьетнам	704,2	2,53	Кот-д'Ивуар	25,8	0,74	Канада	113,1	3,42
Гана	668,9	2,40	Испания	23,9	0,69	Южная Корея	61,8	1,87
Ангола	594,6	2,14	Кения	22,4	0,64	Португалия	57,4	1,74
Перу	583,0	2,10	Португалия	21,8	0,63	Россия	53,3	1,61
Доминикана	502,4	1,81	Гана	17,7	0,51	ОАЭ	33,8	1,02
Венесуэла	482,5	1,73	Великобритания	16,9	0,49	Чили	29,4	0,89
Бенин	440,2	1,58	Италия	16,9	0,49	Польша	28,2	0,85
Тайвань (Китай)	419,0	1,51	ОАЭ	16,0	0,46	Турция	27,9	0,84
Танзания	368,8	1,33	Малайзия	16,0	0,46	Сальвадор	25,1	0,76
Гватемала	361,0	1,30	Панама	15,8	0,45	Саудовская Аравия	22,8	0,69
Прочие страны	3311,3	11,90	Прочие страны	112,2	3,22	Прочие страны	278,0	8,41
Мир в целом	27816,4	100,0	Мир в целом	3482,5	100,0	Мир в целом	3305,0	100,0

Рассчитано и составлено автором на основе данных ФАО (<https://www.fao.org/faostat/en/>)

Что касается импорта исследуемого вида плодово-ягодной продукции, то в первой пятерке государств, являющихся лидерами по этому показателю, находились следующие: США – 1099,1 тыс. т (33,26 % от общемирового объема), Нидерланды – 301,5 тыс. т (9,12 %), КНР – 208,5 тыс. т (6,31 %), Япония – 157,1 тыс. т (4,75 %), Испания – 152,1 тыс. т (4,60 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 1918,2 тыс. т от глобального импорта рассматриваемого тропического фрукта или 58,04 % от соответствующего общемирового физического объема. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Италия – 136,1 тыс. т (4,12 %), Великобритания – 134,9 тыс. т (4,08 %), Бельгия – 130,8 тыс. т (3,96 %), Франция – 128,3 тыс. т (3,88 %), Германия – 126,0 тыс. т (3,81 %). Они суммарно обеспечили еще 656,1 тыс. т импорта ананасов (19,85 % от соответствующего глобального размера). В целом, в 2020 г.

первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 77,89 % общемировых объемов импорта рассматриваемого нами тропического фрукта.

Таким образом, исследуемые нами параметры валовых сборов и международной торговли ананасами в течение охваченного времени существенно увеличились. Несмотря на то, что ананас родом из Южной Америки, в настоящее время в первой пятерке по объемам его производства представлены три страны из Азии. При этом на первом месте в этом рейтинге находятся Филиппины, на четвертом Индонезия, а на пятом КНР. В числе основных экспортёров (первая пятерка) находятся державы, которые или совсем не выращивают рассматриваемый нами тропический фрукт, или культивируют его в ограниченных масштабах. Это Нидерланды, США, Бельгия. Через них реэкспортом ананас поступает в другие государства. Среди стран, закупающих ананас, треть от всего общемирового импорта приходится на США. Также в числе наиболее крупных покупателей этого вида плодово-ягодной продукции представлены ряд государств Европейского Союза [3]. Что касается России, то наша страна в 2020 г., согласно составленного нами рейтинга, находилась всего на четырнадцатом месте по импорту исследуемого тропического фрукта [4]. При этом определенные его объемы реэкспортом поступают в ряд расположенные государства [5].

### **Библиографический список**

1. **Мухаметзянов, Р.Р.** Международная торгуемость основными тропическими фруктами / Р. Р. Мухаметзянов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 3(387). – С. 274–277. – DOI 10.55186/25876740 2022 65 3 274.
2. **Федорчук Мак-Эачен, А. И.** Страны Латинской Америки и Россия в международной торговле основными тропическими фруктами / А. И. Федорчук Мак-Эачен / Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 10. – С. 48–59. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-10-48-59.
3. **Платоновский, Н. Г.** Производство и внешняя торговля плодово-ягодной продукцией в странах Европейского союза / Н. Г. Платоновский // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.
4. **Mukhametzyanov, R. R.** Russia as a Subject of the World Market for Staple Tropical Fruits / R. R. Mukhametzyanov // International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021) : Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Strategy of Development of Regional Ecosystems “Education-Science-Industry” (ISPCR 2021), Veliky Novgorod, 07–08 декабря 2021 года. Vol. 208. – Veliky Novgorod: Atlantis Press, 2022. – pp. 594–602. – DOI 10.2991/aebmr.k.220208.084.
5. **Джанчарова, Г. К.** Россия в международной торговле основными тропическими фруктами / Г. К. Джанчарова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 78–85. – DOI 10.32651/2112-78.

УДК 631.92

## ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НА АГРАРНУЮ ЭКОНОМИКУ СТРАН МИРА

**Давыдов Алексей Андреевич, студент 3 курса института экономики и управления АПК, РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: davydov.aleksey.2001@yandex.ru**

**Научный руководитель – Мухаметзянов Рафаил Рувинович, к.э.н., доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: mukhametzyanov@rgau-msha.ru**

**Аннотация.** В статье рассмотрены экологические проблемы, с которыми сталкивается международное сообщество. Исследовано влияние изменения климата на аграрную экономику и сельское хозяйство. Представлены направления и пути решения проблем сельского хозяйства в соответствии с вызовами, угрозами и потребностями времени.

**Ключевые слова:** экологические проблемы, сельское хозяйство, устойчивое развитие, изменение климата.

В последние несколько десятилетий наблюдается беспрецедентное антропогенное воздействие на окружающий мир со стороны нашей Цивилизации, особенно это касается развитых стран мира. В связи с этим экологическая проблема, которая стала приобретать характер глобальной еще во второй половине прошлого столетия, существенно обострилась. Загрязнение почвы, воды и воздуха отрицательно сказывается на среде обитания представителей Флоры и Фауны, в связи с чем усилились темпы их вымирания. Изменение климатических условий, вызванное факторами, во многом связанных с удовлетворением все возрастающих потребностей людей на современном этапе развития человеческого общества, только усиливает эту проблему. Все вышеперечисленное также накладывает существенный негативный эффект на процессы производства продукции растительного и животного происхождения, что, в свою очередь, угрожает углублению продовольственной проблемы. Ситуацию ухудшает увеличение численности населения Земли и рост урбанизации, которая является одной из ярко выраженных тенденций развития мировой экономики, несмотря на то, что в некоторых развитых странах Европы определенная часть городских жителей переезжает на временное или постоянное место жительства в сельской местности [1].

После Второй мировой войны увеличение производства продовольствия являлось первоочередной задачей, а отрасль сельского хозяйства

имела приоритетное значение в экономике многих стран мира. Начиная со второй половины XX века внимание в мире переключается на новые проблемы, а именно загрязнение окружающей среды и изменение климата. Для поиска их решений была организована международная конференция ООН по охране природы, результатом которой стал ряд мер и постановлений [2]. Одним из них была стратегия перехода к устойчивому развитию 1992 г. – «Повестка действий на XXI столетие» (Agenda 21, Повестка 21). Начиная с 90-х годов страны, подписавшихся под повесткой, начали переход к устойчивому развитию – процессу взаимодействия трех направлений: экологии, экономики и социальной сферы. В 2015 г. саммит ООН совместно с главами государств и правительств принимает новую повестку «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», которая направлена на искоренение нищеты и достижение устойчивого развития к 2030 году во всем мире. В настоящее время государства, претворяя в жизнь Повестку-2030, предпринимают комплекс международных и национальных мер, различного характера по достижению устойчивого развития и борьбе с последствиями, связанными с изменением климата [3]. В новом докладе Организации Объединенных Наций говорится об использовании мировых ресурсов беспрецедентными темпами, что в сочетании с изменением климата оказывает серьезное давление на аграрную экономику и способность человечества прокормить себя.

До недавних пор, аграрный сектор не представлял угрозы для живой природы, но с появлением индустриальных методов и современных технологий в отрасли животноводства и растениеводства, его негативное влияние стало распространяться. Экологические проблемы в отрасли сельского хозяйства вызваны плохим состоянием почвы, воды и воздуха. Важно также понимать, что к такой пагубной ситуации приводит сама сельскохозяйственная деятельность, в результате которой аграрная отрасль одновременно выступает и в качестве причины, и в качестве пострадавшей стороны. Изменение климата и загрязнение окружающей среды ведут к снижению урожайности и качества питательных веществ из-за аномальной жары, засухи и наводнений, увеличение вредителей и болезней растений. В свою очередь, отрасль сельского хозяйства с традиционными способами ведения, способствует загрязнению окружающей среды, что по мнению международного сообщества, требует пересмотра аграрных подходов. Сельское хозяйство создает большое воздействие на природную среду, чем любая другая отрасль народного хозяйства. Причина этого в том, что оно требует огромных площадей, в результате чего меняются ландшафты целых континентов. Таким образом, развитие сельского хозяйства без учета экологии, ведет к повышению нагрузки на окружающую среду.

В настоящее время государства в мире строят свою аграрную политику в соответствии с вызовами, угрозами и потребностями времени. При этом для решения экологических проблем сельского хозяйства, все боль-

шее внимание уделяется точному и почвозащитному земледелию, органическому и экологическому сельскому хозяйству. Одним из приоритетов развития аграрной экономики также является внедрение принципов ответственного инвестирования, сущностью которого является ориентация не только на риск и доходность, но и на уровень ответственности, измеряемый рейтингом ESG, который предусматривает использование ESG-критериев и ведение не финансовой отчетности при учете интересов всех сторон [4].

В целом, экологическая проблема по своей сути и содержанию является глобальной, поскольку от степени ее решения зависит практически все население Земли. Для нее характерно различное проявление на уровне конкретных государств, однако ее решение невозможно без их совместного участия. Особенное если это касается крупнейших экономик мира. Как показывает практика хозяйствования ряда стран, ухудшение экологической обстановки негативно влияет на сельское хозяйство и его результаты. В результате это может отрицательно сказаться на обеспечении продовольственной безопасности конкретных держав, как развитых, так и развивающихся. Уже сегодня в некоторых государствах условия для производства продукции растительного и животного происхождения значительно изменились, стали более изменчивыми и непредсказуемы. Участились случаи засух и наводнений там, где они ранее случались с меньшей вероятностью. В связи с этим меняется позиция стран как с точки зрения получения сельскохозяйственной продукции, так и ее экспорта, и импорта. В частности, эксперты говорят, что страны Северной Африки и Ближнего Востока как довольно значительные субъекты спроса на них на мировом рынке, еще больше будут зависеть от международной торговли зерном и другими чувствительными для них видами агропродовольствия. В то же время, Россия, несмотря на ухудшение условий для их производства в некоторых регионах нашей державы, наоборот сможет нарастить по ним свой производственный и экспортный потенциал [5]. Несомненно, это усилит ее геополитические и геоэкономические позиции в складывающемся на наших глазах мироустройстве.

## **Библиографический список**

1. **Мерзлов, А. В.** Оценка привлекательности сельских территорий с точки зрения внутренней миграции населения в России и странах ЕС / А. В. Мерзлов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2021. – № 6. – С. 40–47. – DOI 10.31442/0235-2494-2021-0-6-40-47.
2. **Воронцова, Н. В.** Взаимосвязь мировых тенденций и политики развития сельских территорий (на примере международного опыта) / Н. В. Воронцова // Экономические отношения. – 2021. – Т. 11. – № 1. – С. 221–235. – DOI 10.18334/eo.11.1.111784.

3. **Воронцова, Н. В.** Государственные меры поддержки сельских территорий: опыт ЕС, США и России / Н. В. Воронцова // Экономика устойчивого развития. – 2021. – № 1(45). – С. 167–171.
4. **Мерзлов, А. В.** ESG-критерии в развитии сельских территорий: адаптация лучших практик / А. В. Мерзлов // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 7. – С. 116-121. – DOI 10.32651/227-116.
5. **Джанчарова, Г. К.** Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора России / Г. К. Джанчарова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.

## СУБЪЕКТЫ И ОБЪЕМЫ МИРОВОГО РЫНКА ЯБЛОК

*Колесникова Вероника Владимировна, студент 2 курса института Экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail: veronikakolesniko@yandex.ru*

*Научный руководитель – Остапчук Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева», e-mail:tostapchuk@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований по изменению параметров общемирового производства и международной торговли яблоками за 1961–2020 гг. Также отражены объемы и структура производства, экспорта и импорта этого семечкового фрукта в разрезе главных стран, входящих в 2020 г. в двадцатку крупнейших по этим трем показателям.

**Ключевые слова:** яблоки, производство, экспорт, импорт, рейтинг стран.

### Введение

Яблоко – доступный и насыщенный полезными нутриентами фрукт. Он входит в первую пятерку среди наиболее массовых по параметрам валовых сборов и международной торговли видов плодово-ягодной продукции. За 1961–2020 гг. объемы глобального производства этого фрукта выросли с 17,054 млн т до 86,443 млн т, то есть в 5,07 раза. В то же время его общемировой экспорт увеличился с 1,609 млн т в 1961 г. до 8,201 млн т в 2020 г. (в 5,1 раза), а импорт с 1,511 млн т до 7,965 млн т (в 5,27 раза). Таким образом, объемы международной торговли яблоками росли быстрее, чем производства.

Рассмотрим изменение физических объемов производства, экспорта и импорта яблок в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям (таблица). Как видно, в первой пятерке государств, лидирующих по валовым сборам исследуемого фрукта, находились следующие: КНР – 40500,0 тыс. т (46,85 % от общемирового объема), США – 4650,7 тыс. т (5,38 %), Турция – 4300,5 тыс. т (4,97 %), Польша – 3554,3 тыс. т (4,11 %), Индия – 2734,0 тыс. т (3,16 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 55739,5 тыс. т яблок (или 64,48 %) от их глобальных валовых сборов. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Италия – 2462,4 тыс. т (2,85 %), Иран – 2206,7 тыс. т (2,55 %), Россия – 2040,7 тыс. т (2,36 %), Франция – 1619,9 тыс. т (1,87 %), Чили – 1619,6 тыс. т (1,87 %). Они суммарно обеспечили еще 9949,3 тыс. т производства яблок или 11,51 % от их соответствующего общемирового объема. В целом, в 2020 г. первая десятка отмеченных выше

стран обеспечила 75,99 % глобальных валовых сборов рассматриваемого нами фрукта. Далее охарактеризуем ситуацию относительно изменения параметров международной торговли этим видом плодово-ягодной продукции. Заметно, что в первой пятерке лидеров по физическому экспорту яблок находились следующие государства: КНР – 1058,1 тыс. т (12,90 %), Италия – 935,4 тыс. т (11,41 %), США – 808,1 тыс. т (9,85 %), Чили – 659,9 тыс. т (8,05 %), Польша – 657,3 тыс. т (8,02 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 4118,9 тыс. т из общемирового экспорта исследуемого фрукта, или 50,23 % от размера этого показателя. Во второй пятерке лидирующих государств из рассматриваемого рейтинга находились ЮАР – 508,5 тыс. т (6,20 %), Франция – 407,8 тыс. т (4,97 %), Новая Зеландия – 401,2 тыс. т (4,89 %), Иран – 400,0 тыс. т (4,88 %), Нидерланды – 236,4 тыс. т (2,88 %). Они суммарно обеспечили еще 1953,8 тыс. т поставок яблок в международную торговлю, что составило 23,83 % от их соответствующего общемирового показателя. В целом, в 2020 г. первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 74,05 % от глобального экспорта этого фрукта.

**Таблица 1 – Изменение физических объемов производства, экспорта и импорта яблок в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям**

Производство			Экспорт			Импорт		
Страны	тыс. т	%	Страны	тыс. т	%	Страны	тыс. т	%
КНР	40500,0	46,85	КНР	1058,1	12,90	Россия	651,5	8,18
США	4650,7	5,38	Италия	935,4	11,41	Германия	637,6	8,00
Турция	4300,5	4,97	США	808,1	9,85	Великобритания	346,4	4,35
Польша	3554,3	4,11	Чили	659,9	8,05	Ирак	305,0	3,83
Индия	2734,0	3,16	Польша	657,3	8,02	Нидерланды	282,3	3,54
Италия	2462,4	2,85	ЮАР	508,5	6,20	Бангладеш	256,0	3,21
Иран	2206,7	2,55	Франция	407,8	4,97	Мексика	247,5	3,11
Россия	2040,7	2,36	Новая Зеландия	401,2	4,89	Индия	215,5	2,71
Франция	1619,9	1,87	Иран	400,0	4,88	Испания	201,6	2,53
Чили	1619,6	1,87	Нидерланды	236,4	2,88	Канада	198,3	2,49
Узбекистан	1148,5	1,33	Турция	211,5	2,58	Филиппины	198,2	2,49
Украина	1114,6	1,29	Молдавия	193,5	2,36	Саудовская Аравия	188,8	2,37
Германия	1023,3	1,18	Сербия	173,1	2,11	Таиланд	188,8	2,37
ЮАР	993,0	1,15	Бельгия	154,0	1,88	Египет	160,7	2,02
Бразилия	983,2	1,14	Испания	143,8	1,75	Гонконг (Китай)	160,5	2,02
КНДР	807,3	0,93	Аргентина	106,1	1,29	Индонезия	148,7	1,87
Марокко	778,9	0,90	Северная Македония	84,8	1,03	ОАЭ	144,6	1,82
Япония	720,4	0,83	ОАЭ	82,1	1,00	Франция	137,0	1,72
Мексика	714,2	0,83	Греция	74,8	0,91	Тайвань (Китай)	135,8	1,71
Египет	697,9	0,81	Азербайджан	72,1	0,88	Белоруссия	130,5	1,64
Остальные страны	11772,7	13,62	Остальные страны	832,3	10,15	Остальные страны	3029,8	38,04
Мир в целом	86442,7	100,0	Мир в целом	8200,8	100,0	Мир в целом	7965,2	100,0

Что касается импорта исследуемого вида плодово-ягодной продукции, то в первой пятерке государств, являющихся лидерами по этому показателю, находились следующие: Россия – 651,5 тыс. т (8,18 %), Германия – 637,6 тыс. т (8,00 %), Великобритания – 346,4 тыс. т (4,35 %), Ирак – 305,0 тыс. т (3,83

%), Нидерланды – 282,3 тыс. т (3,54 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 2222,7 тыс. т от глобального импорта рассматриваемого фрукта или 27,91 % от соответствующего общемирового физического объема. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Бангладеш – 256,0 тыс. т (3,21 %), Мексика – 247,5 тыс. т (3,11 %), Индия – 215,5 тыс. т (2,71 %), Испания – 201,6 тыс. т (2,53 %), Канада – 198,3 тыс. т (2,49 %). Они суммарно обеспечили еще 1118,9 тыс. т импорта яблок (14,05 % от соответствующего глобального размера). В целом, в 2020 г. первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 41,95 % общемировых объемов импорта рассматриваемого нами фрукта.

Таким образом, исследуемые нами параметры валовых сборов и международной торговли яблоками в течение охваченного времени существенно увеличились. Этот фрукт культивируется почти повсеместно, о чем свидетельствует список стран, отмеченных в таблице. Среди них и государства Южной Америки [1]. Ряд европейских держав являются и производителями, и экспортерами яблок, другие входят в число основных импортеров [2]. Россия, несмотря на то, что это довольно традиционный фрукт для нашей страны, в 90-е годы прошлого столетия существенно увеличила его закупки за рубежом [3]. Более того, она в первом десятилетии вышла на первое место в мире по его импорту и до сих пор (на 2020 г.) удерживала эту позицию [4]. Тем не менее, в последние годы в связи с политикой импортозамещения в АПК нашей страны, в том числе в садоводстве, валовые сборы яблок в России стали увеличиваться, а доля их импорта в балансе ресурсов и использования сокращаться [5].

### **Библиографический список**

1. **Федорчук Мак-Эачен, А. И.** Южная Америка на мировом рынке плодово-ягодной продукции / А. И. Федорчук Мак-Эачен // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10402.
2. **Платоновский, Н. Г.** Производство и внешняя торговля плодово-ягодной продукцией в странах Европейского союза / Н. Г. Платоновский // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 6. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10432.
3. **Мухаметзянов, Р. Р.** Развитие плодово-ягодного рынка России / Р. Р. Мухаметзянов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 1. – С. 17–25.
4. **Агирабов, Ю. И.** Россия и другие страны на мировом рынке плодово-ягодной продукции / Ю. И. Агирабов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 6. – С. 129–147. – DOI 10.26897/0021-342X-2021-6-129-147.
5. **Джанчарова, Г. К.** Ресурсы и использование плодово-ягодной продукции в основных странах ЕАЭС / Г. К. Джанчарова // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 3. – С. 98–105. – DOI 10.32651/213-98.

## РЫНОК ОРГАНИЧЕСКИХ КОРМОВ В СТРАНАХ ЕС

*Ракова Светлана Юрьевна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: rakova.svetlana1717@gmail.com*

*Научный руководитель – Бирюкова Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tbiryukova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные тенденции рынка органических кормов в странах ЕС с учетом влияния на ситуацию внешних факторов. В современных условиях развития рынка органических кормов существует ряд тенденций, определяющих дальнейший вектор его развития. Основным фактором существенных колебаний на рынке является их цена.

**Ключевые слова:** рынок, органические корма, факторы спроса на рынке органических кормов в странах ЕС.

Рынок кормов для сельскохозяйственных животных является важнейшей составляющей для мясного, молочного и яичного подкомплексов. От его конъюнктуры как на глобальном уровне, так и на уровне конкретных государств во многом будет зависеть целесообразность и эффективность производства мяса, молока, яиц и, следовательно, всех тех продовольственных товаров, в составе которых используются перечисленные виды сырьевых ресурсов [1]. В структуре себестоимости продукции животного происхождения корма занимают до половины затрат. Как правило, корма для сельскохозяйственных животных производятся из растениеводческого сырья, характеризующихся высоким содержанием белка. В то же время культивирование соответствующих растений в технологическом плане весьма разнообразно с точки зрения используемых удобрений и средств защиты, в том числе создаваемых в химической промышленности [2]. В развитых странах мира, в том числе входящих в Европейский Союз, довольно серьезные стандарты относительно возможности использования в процессе производства продукции животного происхождения кормов. Одним из сегментов этого рынка, получившего довольно серьезное развитие в развитых государствах, является рынок органических кормов [3]. Корма для сельскохозяйственных животных, созданных в соответствие с необходимыми требованиями (например, регламентом ЕС 834/2007) являются основной для производства органических продовольственных товаров, таких как мясо, молоко и яйца [4]. Пандемия COVID-19 оказала свое воздействие и на конъюнктуру рынка органических кормов, и рынка получаемых в процессе их использования продуктов питания животного происхождения [5].

На современном этапе развития рынка органических кормов следует отметить его серьезную трансформацию. В настоящий момент органические корма являются дорогим товаром, а закупочные цены на данный товар стремительно растут последние полгода. Нехватка сырья, отсутствие транспортных возможностей и сложные условия импорта в страны ЕС изначально являлись существенным ограничивающим фактором поставки органических белковых кормов, однако в настоящий момент в условиях проведения специальной военной операции на Украине ситуация существенным образом усложнилась. С вступлением в силу нового органического регламента ЕС выращивание свиней весом более 35 кг, а также птицы, с целью получения органического мяса за исключением нескольких исключений с 1 января 2022 года животные должны были получать весь период выращивания и откорма 100-процентные органические корма. Уже в начале 2022 года нехватка сырья, отсутствие транспорта и более сложные условия импорта сократили предложение органических кормов, а с конца февраля 2022 года сложившаяся ситуация на Украине привела к перебоям в поставках, особенно белковых кормов для животных.

По этой причине ряд европейских стран договорились о повторном утверждении включения пятипроцентного обычного белкового корма в рацион животных для всех органических животных с однокамерным желудком. Это постановление действует до 31 декабря 2022 года. Однако, не все хозяйства смогли воспользоваться данной мерой, так как органические фермы должны сначала представить в свой ответственный контрольный орган подтверждение о дефиците органических кормов, которое показывает, что ферма не может обеспечить себя в достаточном количестве органическим белковым кормом.

В настоящий момент Украина занимает четвертое место среди важнейших поставщиков органической продукции в ЕС-27 после Эквадора, Доминиканской Республики и Китая. Основными странами импортерами в ЕС являются Нидерланды и Германия. Наиболее важными товарными группами украинского экспорта в данном сегменте являются зерновые (в том числе кукуруза), пшеница (пшеница продовольственная и фуражная), а также соя и масличные культуры без сои. Следует также отметить, что подсолнечник и подсолнечный жмых стали самым важным органическим продуктом экспортируемым из Украины для рынка ЕС в последние годы. Этому тоже есть причина: Украина является чуть ли не единственным поставщиком высокобелковых семян подсолнечника, то есть семян с содержанием белка от 32 до 36 %. Это повышает удобство использования данной культуры в кормовых смесях. Кроме того, семена подсолнечника содержат аминокислоту метионин, которую в органическом выращивании нельзя добавлять синтетическим путем в корма для свиней и кур-несушек. Соевые бобы содержат значительно меньше метионина, но больше лизина. Обе аминокислоты являются важными строительными блоками для белков и необходимы для кормового рациона. Не только в отношении подсолнечника, но и в отношении других богатых белком кормовых

компонентов органического качества ряд стран ЕС, в частности Германия зависит от импорта из-за низкой степени самообеспеченности. Расчеты агентства АМИ показывают, что доля импорта органического подсолнечника в 2021 году составляет 91 %. Всего импорт составил около 72,7 тыс. т. Органическая доля всего импорта составляет девять процентов.

После Румынии Украина занимает второе место среди ведущих поставщиков органического подсолнечника и органического подсолнечного жмыха. Совсем недавно оттуда в Федеративную Республику Германия поступило около 10 500 т. С временным повторным одобрением внедрения пятипроцентного традиционного белкового корма в рацион кормления, такого как картофельный белок и кукурузный глютен, рынок органических кормов несколько ослаб. Картофельный белок – который, в настоящий момент в два раза дороже может частично заменить недостающий подсолнечный жмых, однако самые большие пробелы остаются с бобовыми, урожай которых в странах Балтии и в других странах-поставщиках в этом году был недостаточным. Кроме того, из-за отсутствия соевого и подсолнечного шрота комбикормовые заводы потребляли их больше обычного в первой половине сезона. Соевый жмых из Китая, Индии и Того в настоящее время доступен в достаточном количестве, но по очень высоким ценам – от 1200 до 1400 евро за т. Компании приспособились к более длительным срокам доставки и планируют более длительные периоды. Также были увеличены и хранилища, которые рассчитаны с профицитом, чтобы не исчерпать сырье.

Таким образом, в настоящий момент ситуация на рынке органических кормов классифицируется как нестабильная высокие цены, внедрение новых временных регламентов, допускающих пятипроцентное дополнение органического корма и нестабильность поставок главные риски развития данного рынка.

## **Библиографический список**

- 1. Акканина, Н. В.** Маркетинг в агропромышленном комплексе / Н. В. Акканина / Учебник и практикум. – М. : ООО ЮРАЙТ, 2016. – 314 с.
- 2. Коваленко, Н. Я.** Экономика сельского хозяйства / Н. Я. Коваленко / учебник для академического бакалавриата. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 406 с.
- 3. Папцов, А. Г.** Развитие системы маркетинга в АПК / А. Г. Папцов – М. : ООО Научный консультант, 2020. – 372 с.
- 4. Бирюкова, Т. В.** Оценка потребительской активности покупки органической продукции / Т. В. Бирюкова // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 7. – С. 67–70. – DOI 10.32651/207-67.
- 5. Ашмарина, Т. И.** Пандемия COVID-19 ускоряет цифровизацию сельскохозяйственной деятельности / Т. И. Ашмарина // Образование и право. – 2020. – № 11. – С. 341–346. – DOI 10.24411/2076-1503-2020-11153.

## ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ РОССИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

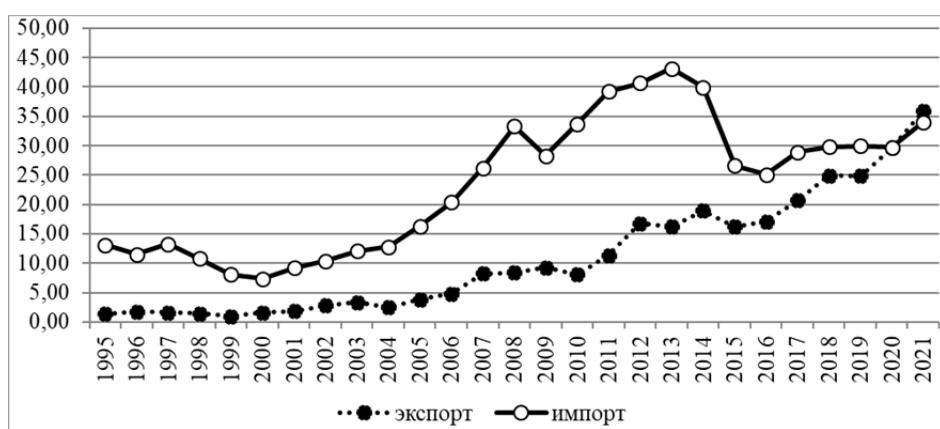
**Черникова Дарья Романовна**, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,  
e-mail: daschulw@gmail.com

**Научный руководитель – Воронцова Наталья Васильевна**, к.э.н., доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: n.voronzova@rgau-msha.ru

**Аннотация.** В статье отражены тенденции изменения за 1995–2021 гг. внешней торговли России сельскохозяйственной продукцией. Более подробно за 2021 год рассматриваются ее объемы и структура по трем основным группам по наибольшему положительному и отрицательному сальдо.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственная продукция, внешняя торговля России, экспорт, импорт, сальдо.

В современной экономике любое государство участвует в международной торговле сельскохозяйственной продукцией [1]. Россия не является в этом исключением, и наша страна на мировом рынке выступает и как поставщик, и как покупатель определенных ее видов [2]. Наше исследование свидетельствует о том, что за 1995–2021 гг. стоимостные объемы экспорта и импорта Российской Федерации сельскохозяйственной продукцией существенно варьировали, то в целом наблюдается повышательная тенденция (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Изменение стоимостных объемов внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в России за 1995–2021 гг., млрд долл.**

Заметно, что по первому показателю с 1995 по 2004 годы была относительно стабильная и не очень значительная по параметрам динамика (в пределах 1–3,4 млрд долл.), но с 2006 года начался его постепенный рост с максимальным уровнем в 2021 году – почти 36 млрд долл. Согласно оперативным

данным, он продолжается и в настоящее время. В свою очередь, стоимостные объемы импорта снижались с 1995 до 2000 года, а потом увеличивались вплоть до 2013 года (за исключением просадки в 2009 г.). В результате в 2013 году он достиг наивысшей точки в течение охваченного нами времени исследования (43,17 млрд долл.), а затем его объем стал снижаться до 2016 года, после чего опять наметился рост до 34,04 млрд долл. к 2021 году.

Охарактеризуем объемы и структуру внешней торговли Российской Федерации сельскохозяйственной продукцией в 2021 году по трем основным группам (согласно ТН ВЭД) с наибольшим положительным и отрицательным сальдо (таблица). Наименование некоторых из них мы отразили в сокращенном варианте. По итогам 2021 года наибольшее по первому из составленных нами рейтингов наблюдается у зерна (11 137,61 млн долл.), так как его поставки из России в международную торговлю превысили их закупки в других странах мира примерно в 42 раза, и были осуществлены на сумму 11 406,3 млн долл., тогда как импорт находился на уровне в 268,65 млн долл. На втором месте в этом рейтинге расположилась группа 15 «Жиры и масла...». Их положительное сальдо составило 4158,07 млн долл., что примерно в 2,7 раз меньше, чем по зерну. Экспорт товаров этой группы был осуществлен на сумму в 6317,24 млн долл., а импорт – 2159,17 млн. долл. На третьей позиции разместилась группа 03 «Рыба и ...» с параметрами поставок из России в размере 5854,29 млн долл., а закупок из других государств на уровне в 2145,99 млн долл. В итоге, по ней также было сформировано положительное сальдо в 3708,3 млн долл.

**Таблица 1 – Объемы и структура внешней торговли России сельскохозяйственной продукцией в 2021 г. по трем основным группам с наибольшим положительным и отрицательным сальдо**

№ п/п	Группа товаров по ТНВЭД	Экспорт		Сальдо, млн долл.	Импорт	
		млн долл.	в %		млн долл.	в %
<b>С наибольшим положительным сальдо</b>						
1	10 «Злаки»	11 406,3	31,73	11 137,61	268,65	0,79
2	15 «Жиры и масла...»	6317,24	17,57	4158,07	2159,17	6,35
3	03 «Рыба и ракообразные...»	5854,29	16,29	3708,3	2145,99	6,31
<b>С наибольшим отрицательным сальдо</b>						
1	08 – «Съедобные фрукты и орехи...»	153,16	0,43	–5668,51	5821,67	17,12
2	04 – «Молочная продукция...»	381,3	1,06	–2569,34	2950,64	8,67
3	22 – «Алкогольные и...»	824,96	2,29	–2539,41	3364,37	9,89

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе статистических данных ФТС

В свою очередь, в 2021 году наибольшее отрицательное сальдо по внешней торговле России сельскохозяйственной продукции оказалось у группы 08 «Съедобные фрукты и орехи...» – минус 5668,51 млн долл. Их импорт (5821,67 млрд долл.) оказался в 38 раз больше экспорта (153,16 млрд долл.), что и привело к этому результату. На втором месте расположилась группа 04 – «Молочная продукция...». Российские поставки за рубеж товаров этой группы были осуществлены на сумму в 381,3 млрд долл., а закупки составили 2950,64

млрд долл. В итоге было сформирована разница в минус 2569,34 млн долл., что почти в 2 раза меньше, чем по плодово-ягодной продукции. На третье позиции в этом рейтинге группа 22 – «Алкогольные и...» с почти аналогичным размером сальдо – минус 2539,41 млн долл., поскольку их экспорт был равен 824,96 млн долл., а импорт – 3364,37 млн долл.

За последние полвека международная торговля сельскохозяйственной продукцией существенно возросла как в натуральном, так и денежном измерении [3]. За 1995–2021 гг. параметры внешней торговли России ею также значительно увеличились, особенно за последние два десятилетия. Стоимостные объемы рассматриваемых нами показателей достигли одинакового результата в 2020 году и, впервые за обозначенный период, в 2021 году экспорт сельскохозяйственной продукции из РФ превысил ее импорт в нашу страну [4]. Мы согласны с мнением экспертов, что такие результаты связаны с объявлением санкций в отношении России в 2014 году, в ответ на которые руководство нашей страны ввело ответные меры по ограничению импорта из недружественных государств многих видов сельскохозяйственной продукции, а также разработала механизмы по стимулированию импортозамещения в отечественном АПК [5].

### **Библиографический список**

1. **Мухаметзянов, Р. Р.** Международная торговля агропродовольственной продукцией: необходимость, факторы, объемы, основные группы товаров / Р. Р. Мухаметзянов // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 5. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_5\_51.
2. **Джанчарова, Г. К.** Изменение стоимостных объемов внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Российской Федерации / Г. К. Джанчарова // International Agricultural Journal. – 2022. – Т. 65. – № 4. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_6\_4\_24.
3. **Платоновский, Н. Г.** Факторы и тенденции изменения стоимостных объемов международной торговли агропродовольственной продукцией / Н. Г. Платоновский // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 7. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_7\_428.
4. **Джанчарова, Г.К.** Обеспечение продовольственной безопасности государства и развитие экспортного потенциала аграрного сектора России / Г. К. Джанчарова // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 6. – DOI 10.55186/2413046X\_2022\_7\_6\_387.
5. **Mukhametzyanov, R. R.** The objective need and trend of ensuring the food security in Russia in conditions of import substitution / R. R. Mukhametzyanov // International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2021): Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources, Kazan, 28–29 мая 2021 года. – Kazan: EDP Sciences, 2021. – Р. 00079. – DOI 10.1051/bioconf/20213700079.

## ГЛОБАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ БАНАНАМИ

*Шер Дарья Алексеевна, студент, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени  
К. А. Тимирязева, e-mail: dsher491@gmail.com*

*Научный руководитель – Джанчарова Гульнара Каримхановна, к.э.н.,  
заведующий кафедрой политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ  
ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gdzhancharova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье приведены результаты исследований по изменению параметров общемирового производства и международной торговли бананами за 1961–2020 гг. Также отражены объемы и структура производства, экспорта и импорта этого тропического фрукта в разрезе главных стран, входящих в 2020 г. в двадцатку крупнейших по этим трем показателям.

**Ключевые слова:** бананы, производство, экспорт, импорт, рейтинг стран.

### Введение

Бананы – один из самых массовых по параметрам валовых сборов и международной торговли тропический фрукт. Более того, по этим показателям он лидирует среди всех видов плодово-ягодной продукции [1]. За 1961–2020 гг. валовые сборы этого тропического фрукта выросли с 21,438 млн т до 119,834 млн т, то есть в 5,59 раза. В то же время экспорт увеличился с 3,718 млн т в 1961 г. до 24,497 млн т в 2020 г. (в 6,59 раза), а импорт с 3,925 млн т до 23,376 млн т (в 5,96 раза) [2]. В результате в течение охваченного времени внешняя торгуемость бананами также выросла [3].

Рассмотрим более подробно валовые сборы, физические объемы экспорта и импорта бананов в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям (таблица). Как видно, в первой пятерке государств, лидирующих по валовым сборам исследуемого тропического фрукта, находились следующие: Индия – 31,504 млн т (26,29 % от общемирового объема), КНР – 11,513 млн т (9,61 %), Индонезия – 8,183 млн т (6,83 %), Бразилия – 6,637 млн т (5,54 %), Эквадор – 6,023 млн т (5,03 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 63,860 млн. т бананов (или 53,29 %) от их глобальных валовых сборов. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Филиппины – 5,955 млн т (4,97 %), Гватемала – 4,477 млн т (3,74 %), Ангола – 4,115 млн т (3,43 %), Танзания – 3,419 млн т (2,85 %), Коста-Рика – 2,529 млн т (2,11 %). Они суммарно обеспечили еще 20,495 млн т производства бананов или 17,10 % от их соответствующего общемирового объема. В целом, в 2020 г. первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 70,39 % глобальных валовых сборов рассматриваемого нами тропического фрукта. Далее охарактеризуем ситуацию относительно изменения параметров международной торговли этим видом плодово-ягодной продукции.

**Таблица 1 – Изменение физических объемов производства, экспорта и импорта бананов в 2020 году в мире в целом и в топ-20 основных стран по этим показателям**

Производство			Экспорт			Импорт		
Страны	млн т	%	Страны	млн т	%	Страны	млн т	%
Индия	31,504	26,29	Эквадор	7,040	28,74	США	4,671	19,98
КНР	11,513	9,61	Коста-Рика	2,624	10,71	КНР	1,747	7,47
Индонезия	8,183	6,83	Гватемала	2,514	10,26	Россия	1,516	6,48
Бразилия	6,637	5,54	Колумбия	2,034	8,30	Германия	1,323	5,66
Эквадор	6,023	5,03	Филиппины	1,866	7,62	Нидерланды	1,275	5,45
Филиппины	5,955	4,97	Бельгия	1,007	4,11	Бельгия	1,174	5,02
Гватемала	4,477	3,74	Нидерланды	0,879	3,59	Япония	1,068	4,57
Ангола	4,115	3,43	Панама	0,700	2,86	Великобритания	0,979	4,19
Танзания	3,419	2,85	США	0,592	2,42	Италия	0,782	3,34
Коста-Рика	2,529	2,11	Гондурас	0,559	2,28	Франция	0,695	2,97
Мексика	2,464	2,06	Мексика	0,496	2,03	Канада	0,592	2,53
Колумбия	2,435	2,03	Кот-д'Ивуар	0,347	1,42	Польша	0,559	2,39
Перу	2,315	1,93	Германия	0,301	1,23	Аргентина	0,468	2,00
Вьетнам	2,191	1,83	Доминикана	0,269	1,10	Турция	0,373	1,60
Кения	1,857	1,55	Камбоджа	0,250	1,02	Южная Корея	0,352	1,51
Египет	1,383	1,15	Индия	0,212	0,87	Украина	0,326	1,39
Таиланд	1,361	1,14	Перу	0,211	0,86	Испания	0,324	1,39
Бурунди	1,280	1,07	Белиз	0,203	0,83	Ирак	0,315	1,35
Папуа – Новая Гвинея	1,262	1,05	Турция	0,202	0,82	Алжир	0,284	1,22
Доминикана	1,232	1,03	Камерун	0,181	0,74	Чили	0,246	1,05
Прочие страны	17,699	14,77	Прочие страны	2,011	8,21	Прочие страны	4,306	18,42
Мир в целом	119,834	100,0	Мир в целом	24,497	100,0	Мир в целом	23,376	100,0

Рассчитано и составлено автором на основе данных ФАО (<https://www.fao.org/faostat/en/>)

Заметно, что в первой пятерке лидеров по физическому экспорту бананов находились следующие государства: Эквадор – 7,040 млн. т (28,74 % от глобального параметра), Коста-Рика – 2,624 млн т (10,71 %), Гватемала – 2,514 млн. т (10,26 %), Колумбия – 2,034 млн т (8,30 %), Филиппины - 1,866 млн. т (7,62 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 16,077 млн. т из общемирового экспорта исследуемого тропического фрукта, или 65,63 % от размера этого показателя. Во второй пятерке лидирующих государств из рассматриваемого рейтинга находились Бельгия – 1,007 млн т (4,11 %), Нидерланды – 0,879 млн т (3,59 %), Панама – 0,700 млн т (2,86 %), США – 0,592 млн т (2,42 %), Гондурас – 0,559 млн т (2,28 %). Они суммарно обеспечили еще 3,737 млн т поставок бананов в международную торговлю, что составило 15,26 % от их соответствующего общемирового показателя. В целом, в 2020 году первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 80,88 % от глобального экспорта этого тропического фрукта. Как показывают исследования некоторых экспертов, для некоторых из вышеперечисленных стран поставки бананов дает весьма существенный объем чистой валютной выручки [4].

Что касается импорта исследуемого вида плодово-ягодной продукции, то в первой пятерке государств, являющихся лидерами по этому показателю, находились следующие: США – 4,671 млн т (19,98 % от общемирового объе-

ма), КНР – 1,747 млн т (7,47 %), Россия – 1,516 млн т (6,48 %), Германия – 1,323 млн т (5,66 %), Нидерланды – 1,275 млн т (5,45 %). В совокупности на эти пять стран приходилось 10,532 млн т от глобального импорта рассматриваемого тропического фрукта или 45,06 % от соответствующего общемирового физического объема. Вторую пятерку государств из этого рейтинга представляли Бельгия – 1,174 млн т (5,02 %), Япония – 1,068 млн т (4,57 %), Великобритания – 0,979 млн т (4,19 %), Италия – 0,782 млн т (3,34 %), Франция – 0,695 млн т (2,97 %). Они суммарно обеспечили еще 4,698 млн. т импорта бананов (20,10 % от соответствующего глобального размера). В целом, в 2020 году первая десятка отмеченных выше стран обеспечила 65,15 % общемировых объемов импорта рассматриваемого нами тропического фрукта.

Таким образом, исследуемые нами параметры валовых сборов и международной торговли бананами в течение охваченного времени существенно увеличились. В связи с этим, этот вид плодово-ягодной продукции вносит свой значительный вклад в обеспечении продовольственной безопасности как производящих его государств, так и импортирующих стран [5]. На наш взгляд, в ближайшей перспективе рост производства бананов, также объемы их экспорта и импорта будет продолжаться.

### **Библиографический список**

1. **Зарецкая, А. С.** Международная торговля бананами / А. С. Зарецкая // Столыпинский вестник. – 2022. – Т. 4. – № 1. – DOI 10.55186/27131424\_2022\_4\_1\_37.
2. **Остапчук, Т. В.** Изменение натуральных и стоимостных параметров международной торговли бананами / Т. В. Остапчук // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П. А. Столыпина, Ульяновск, 14–15 апреля 2022 года. Том 2022. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П. А. Столыпина, 2022. – С. 584–592.
3. **Мухаметзянов, Р. Р.** Внешняя торгуемость бананами в основных странах-производителях / Р.Р. Мухаметзянов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 6.
4. **Мухаметзянов, Р. Р.** Чистая валютная выручка стран мира от внешней торговли бананами // Р. Р. Мухаметзянов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 4(388). – С. 435–438. – DOI 10.55186/25876740\_2022\_65\_4\_435.
5. **Бритик, Э. В.** Бананы в обеспечении глобальной продовольственной безопасности / Э. В. Бритик // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 года. – Керчь : ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. – С. 267–273.

УДК 332.1: 338.49

## **СЕЛЬСКАЯ ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА КАК ЭЛЕМЕНТ ФЦП «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ» (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОГО РАЙОНА, РСО-АЛАНИЯ)**

**Бицоев Георгий Борисович, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bitsoev.geor.00@mail.ru**

**Научный руководитель – Энкина Екатерина Владимировна, к.э.н, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: eenkina@rgau-msha.ru**

**Аннотация.** Устойчивое развитие сельских территорий – это основополагающий фактор эффективности сельскохозяйственного производства Республики Северная Осетия-Алания. Показателем упадка сельских территорий является сокращение числа сельских населенных пунктов, выбытие из оборота земель с/х назначения, уменьшение числа объектов социальной инфраструктуры, износ жилищного фонда.

**Ключевые слова:** сельские территории, устойчивое развитие, социально-экономическое развитие, Кировский район, РСО-Алания.

Решение проблем стабильного развития экономики и повышения благосостояния населения России во многом определяется развитием сельских территорий, которые чрезвычайно важны и в экономическом, и в социальном аспектах. Вместе с тем, несмотря на заметную активизацию в последние годы исследований, касающихся проблем устойчивого социально-экономического развития сельских территорий. Однако отдельные вопросы в данной области остаются недостаточно проработанными [1].

Основными проблемами развития сельских территорий являются: высвобождение трудовых ресурсов, усугубляющее проблему безработицы в сельской местности; недостаток ресурсов для развития, обусловленный низкой инвестиционной привлекательностью сельской местности; современное состояние качества жизни в сельской местности и его различие по сравнению с городом; недостаток кадров высокого уровня квалификации, а также отсталость большинства сельских территорий в инфраструктурном развитии [2].

Многие ученые-экономисты сходятся во мнении, что проблема устойчивого развития сельских территорий Республики Северная Осетия-Алания заключается в сильной дифференциации муниципальных районов по уровню социально-экономического развития в производстве и сбыте произведенной на территории района продукции.

Попытки сгладить различия между качеством жизни сельского жителя Кировского района и горожанина государственная власть предпринимала неоднократно, но содержательно решить эту задачу не удается до сих пор. По-

этому так велика роль муниципального управления и последовательная работа его органов по реализации обоснованных планов социально-экономического развития сельских территорий [3].

Особое внимание следует уделить жилищному вопросу на селе, т. к. потребность в жилье – базовая потребность человека. Комфортное и доступное жилье позволит закрепить молодых специалистов на сельскохозяйственных предприятиях области и будет способствовать решению вопроса кадрового голода на селе. Механизм реализации соответствующих мероприятий неоднократно был закреплен в государственных программах различного уровня [4]. В настоящий момент имеется позитивный опыт Кировского района района Республики Северная Осетия-Алания по реализации сельской жилищной политики.

Кировский район граничит с Кабардино-Балкарской республикой, имеет выгодное географическое положение, развитую коммунальную инфраструктуру, богатые природные и рекреационные ресурсы, развитую социальную сферу – все это делает район перспективным для дальнейшего развития. По данным паспорта Кировского района, численность населения на начало 2021 года составляла 28 тыс. чел., в том числе численность населения, проживающего в сельской местности, 12,5 тыс. чел.

По данным таблицы 1 благоустроенность водопроводом и газом в районе находится на уровне почти 90 и 79 % соответственно.

**Таблица 1 – Уровень благоустройства жилищного фонда в 2020 году**

✓ наличие аварийного и ветхого фонда, %	0,4
✓ обеспеченность жилых домов водопроводом, %	89,5
✓ обеспеченность жилых домов сетевым газом, %	78,5
✓ обеспеченность жилых домов центральным отоплением	8,7
✓ обеспеченность жилых домов канализацией	2,6
✓ удельный вес жилищного фонда, оборудованного всеми видами коммунальных удобств (%) – наличие автономных систем энергоснабжения, использующих возобновляемые источники энергии	2,5

Крайне низким остается обеспеченность жилого фонда канализационными сетями, которая составила лишь 2,6 %.

Уровень социальных выплат на возведение жилья представлен в таблице 2. Так, в 2016 году социальные выплаты на строительство жилья получили 33 семьи (таблица 2). Общая сумма выделенных средств – 32 066 000,00 руб., что в пересчете на 1 семью составляет 971 696,97 руб. Было построено 1262,8 м<sup>2</sup> (на 1 семью – 38,27 м<sup>2</sup>).

**Таблица 2 – Социальные выплаты на строительство жилья за период 2016–2021 гг.**

Год	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Итог за период
Количество получателей, семьи	33	56	12	32	8	3	144
Тыс. руб.	32 066	56 382	10 686	27 429	10 398	4152	141 113
Общая площадь жилья, м <sup>2</sup>	1262,4	2549,8	567,9	1249,4	484,5	146,6	6260,6

В 2018 году в результате мирового кризиса произошло резкое снижение финансирования социальной программы, и выплаты получили всего 12 семей, что на 78,5 % меньше относительно 2014 года. Объявленная пандемия коронавируса также способствовала дальнейшему снижению исследуемых показателей. Денежные средства выделялись в соотношении 47,8 % из федерального бюджета и 52,2 % из регионального [5].

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что особенности развития сельских территорий РСО-Алании связаны с их административно-территориальным положением, географическим расположением (удаленностью от крупных областных городов), демографическим состоянием.

Позитивный опыт Кировского района показывает, что понимание муниципальной властью характерных особенностей района позволяет правильно выбрать вектор развития, грамотно использовать собственные и привлеченные финансовые ресурсы для достижения целей устойчивого развития сельской территории. Опыт реализации жилищной политики района позволяет перенести его на другие районы Республики Северной Осетии-Алании.

### **Библиографический список**

1. Энкина, Е. В. Развитая сельская инфраструктура как объективная необходимость выживания российской деревни / Е. В. Энкина // Известия Международной академии аграрного образования. – 2011. – № 12. – С. 82–84.
2. Едренкина, Н. М. Социально-экономические проблемы развития сельских территорий РСО-Алания и пути их решения / Н. М. Едренкина // Актуальные вопросы экономики и агробизнеса. Сборник статей IX Международной научно-практической конференции: в 4-х частях. – 2018. – С. 237–242.
3. Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 30 ноября 2010 г. № 2136-р) // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2073544/> (дата обращения: 18.11.2022).
4. Энкина, Е. В. Состояние и перспективы развития инженерной инфраструктуры сельских территорий России / Е. В. Энкина // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агронженерный университет имени В. П. Горячина». – 2017. – № 4 (80). – С. 61–65.
5. Инвестиционный паспорт Кировского района РСО-Алания. 2019 год. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2073544/> (дата обращения: 18.11.2022).

## ОСОБЕННОСТИ БОРЬБЫ С ИНФЛЯЦИЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ РФ

*Володина Анастасия Сергеевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Anastasiya17092003@yandex.ru*

*Мирзалиева Зарина Бахадырова, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Mirzalieva.2003@mail.ru*

*Научный руководитель – Энкина Екатерина Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: eenkina@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В современном мире существует огромное количество проблем, одной из которых является инфляция. В той или иной мере она проявляется во всех странах мира. Но если ранее инфляция была скорее последствием чрезвычайных происшествий, к примеру, войны, пандемии или экономического спада, то на данный момент времени она стала хронической, требующей проведения специальной антиинфляционной политики.

**Ключевые слова:** инфляция, экономика, антиинфляционное регулирование, индекс потребительских цен.

Наиболее традиционное определение трактует инфляцию как переполнение сетей обращения денежной массы сверх потребностей товарооборота, что вызывает ее обесценение и соответственно рост цен. Это сложное социально-экономическое явление, порождаемое диспропорциями воспроизводства в различных сферах рыночного хозяйства [1].

Если проводить анализ инфляции в России за последние 20 лет, то в 2008 и 2014 годах случались резкие скачки. По данным Росстата в 2008 году рост цен в сравнении с продуктами питания в странах Европейского союза превышал в 4,3 раза и составил 17,7 % на продукты питания. А в 2014 году цены на продовольствие так же сильно выросли (на 14,6 %) и гражданам сильно «били по кошелку» в особенности такие продукты как гречка, рыба и сахар белый. Индекс потребительских цен на товары и услуги в России составил он 111,7 %.

С февраля 2022 года государство обязало российские компании продать около 80 % своих валютных резервов и запретило иностранным гражданам выходить из активов в России. В марте ЦБ ввел новую процедуру валютных операций, позволяющую снимать со счетов наличные на сумму не более 10 000 долл. При этом указом Президента РФ был отменен 20 % НДС на покупку слитковых драгоценных металлов. Такие меры привели к

падению спроса на иностранную валюту и привели к повышению курса рубля. Антиинфляционные меры правительства снизили инфляцию на 4 % в октябре по сравнению с мартом.

У ЦБ РФ есть всего два плана действия, связанных с повышенным уровнем инфляции: инфляция выше целевого назначения (повышение ключевой ставки) и ниже целевого назначения (снижение ключевой ставки). За счет этих двух путей решения объем наличности на рынке увеличивается.

В целях снижения инфляции Центральным Банком России было принято решение повысить ключевую ставку на 1 %, доведя ее до уровня 6,5 %. Такой показатель считается одним из самых высоких среди крупных развитых и развивающихся экономик. Только Турция проводит более жесткую кредитно-денежную политику, чем Россия, имея 19-процентную ставку. Однако уровень инфляции в нашей стране хоть и высокий, но не запредельный [2].

Борьба с инфляцией в настоящий момент осуществляется всеми экономиками мира. Так, в США в марте 2022 года индекс потребительских цен вырос на 8,5 %. Это стало рекордом, такого не случалось начиная с 1981 года. В июне этого же года потребительские цены повысились уже на 9,1 %. Но к середине августа палата представителей США приняли закон «О снижении инфляции», предполагающий выделение 430 млн долл. на борьбу с ростом цен. В законе прописаны пункты о незначительном изменении системы налогообложения, а именно вводится 15-процентный минимальный налог на прибыль корпораций.

Европейские государства аналогично испытывают негативные последствия мирового роста цен. По данным Евростата, годовая инфляция в 19 странах еврозоны ускорилась до рекордного уровня в 9,1 % в августе, обновив исторически высокий уровень. Наибольший вклад внес резкий рост цен на энергоносители и продовольствие. В энергетическом секторе цены выросли на 38,3 %. Продукты питания, алкоголь и табак добавили 10,6 %. Неэнергетические промышленные товары, такие как одежда, бытовая техника и автомобили – 5 %, услуги – 3,8 %. Основными причинами инфляции в Европе являются: рост денежной массы за счет стимулирующих выплат во время пандемии, проблемы с поставками, связанные с карантином, реализация отложенного спроса и геополитическая напряженность в 2022 году.

Потребительские цены во Франции, по данным Национального статистического управления в октябре выросли на 7,1 % в годовом выражении. В сентябре она составляла 6,2 %. Инфляция, рассчитанная по французским стандартам, вышла на максимум с июня 1985 года.

Годовая инфляция в Великобритании по итогам октября ускорилась до рекордных за 41 год 11,1 % с 10,1 % месяцем ранее, свидетельствуют данные Бюро национальной статистики страны.

Наиболее значительные проблемы с инфляцией наблюдаются в Тур-

ции, рост цен в августе 2022 года превысил 80 % в год, такого не случалось с 1998 года, но несмотря на это, валовый внутренний продукт за второй квартал этого же года увеличился на 7 %, что больше показателей большинства стран Евросоюза. Экономисты убеждены, что инфляция еще не достигла своего пика.

Инфляция в Германии не пошла по плану властей, она ускорилась до 10,4 % в год и увеличилась на 10 % в месяц с начала года. За последние 70 лет, такое случалось в истории всего раз и даже тогда потребительские цены росли в стране быстрее в 1952 году.

Одними из самых главных причин инфляции в развитых странах в 2022 году стали проблемы с энергоносителями и геополитические причины. Перебои с поставками газа из России в ЕС начались еще в 2021 году. Это был первый скачок роста: цены на газ выросли на 450 % в годовом исчислении, электричество подорожало на 230 %. В 2022 году цены начали корректироваться, но 22 февраля ситуация ухудшилась. Стоимость удобрений значительно выросла, что привело к еще более высоким ценам на продовольствие [3].

Что касается геополитических причин, то наиболее значительную роль сыграли события начала 2022 года. Во-первых, неопределенность в отношении России и Украины вызвала рост цен на нефть. От \$ 80 в начале года нефть с очень быстрым темпом достигла \$ 138. Цены на продукты питания начали расти во всем мире из-за невозможности экспорта зерна из украинских портов.

Еврокомиссия рекомендовала странам начать субсидирование бизнеса и населения в целом. От роста цен отрицательный эффект больше всего почувствуют «бедные» страны Европы, но им будет предоставлен шанс обратиться за дотациями к центральным властям Евросоюза. Все эти меры по поддержанию уровня инфляции приведут к росту давления на рабочий класс, но при этом помогут другим слоям населения. Германия выделила на эти меры около 60 млрд евро, для получения этих средств ввели систему налогообложения на сверхприбыль компаний, занимающихся газовой промышленностью (это около 1,7 млрд евро с каждой компании, а их насчитывается 9000). Поддержку получат такие категории граждан как студенты, пенсионеры, арендаторы жилья и общественный транспорт. Частные корпорации следуют такому же сценарию по поддержанию своих сотрудников на плаву.

Таким образом, основные антиинфляционные меры, проводимые правительством, сводятся к выполнению следующих мероприятий: контролю над заработной платой и ценами; управлению и контролю за совокупным спросом; проведением индексации, с целью поддержания населения; поддержание национальных ожиданий и снижение темпов инфляции; использование «валютного коридора; а также проведение полной или частичной денежной реформы.

## **Библиографический список**

1. **Тулупникова, В. А.** Экономическая теория (макроэкономика) В. А. Тулупникова, Е. В. Энкина, Н. Н. Юшина / Учебное пособие. М. : РГАУ–МСХА, 2017. 76 с.
2. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2022 год и период 2023 и 2024 годов. Официальный сайт Центрального Банка РФ. – 2022. – Режим доступа: [https://cbk.ru/about\\_br/publ/ondkp/on\\_2022\\_2024/](https://cbk.ru/about_br/publ/ondkp/on_2022_2024/) (Дата обращения 20.11.2022).
3. **Энкина, Е. В.** Продовольственная инфляция в России и ее влияние на развитие сельского хозяйства / Е.В. Энкина, Т.В. Бирюкова, Т.И. Ашмарина // Международный научный журнал. – 2021. – № 2. – С. 63-70.

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СУБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

**Ивлева Юлия Ивановна**, магистрантка 2 курса Высшей школы государственного аудита, ФГБОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, e-mail: ivleva.julia@mail.ru

**Научный руководитель – Старова Екатерина Владимировна**, к.ю.н., доцент кафедры правовых дисциплин Высшей школы государственного аудита ФГБОУ ВО МГУ им. М. В. Ломоносова, e-mail: katerina.v.starova@gmail.com

**Аннотация.** Статья посвящена анализу динамики финансовой устойчивости отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей в соответствии с целями устойчивого развития и задачами, которые были закреплены в документе «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, товаропроизводитель, государственная поддержка, динамика, концепция устойчивого развития.

25 сентября 2015 г. в Нью-Йорке Генеральной Ассамблей ООН в рамках Повестки дня на период до 2030 года [1] были приняты цели устойчивого развития. Мировое сообщество заявило, что в современных реалиях невозможно воспринимать продовольствие исключительно как средство к существованию, его следует рассматривать в единой «связке» с рациональным использованием природных ресурсов и социально-экономическим развитием общества.

Российская Федерация, как член ООН, в рамках национального законодательства поддержала курс, избранный международной межправительственной организацией, в результате чего были изданы правовые акты, упорядочивающие деятельность в области сельского хозяйства, с акцентом на поддержание устойчивости «мелких» с/х товаропроизводителей. В частности, новый курс был утвержден в Постановлении № 996 [2], который выступил отправной точкой для реализации соответствующих ЦУР и задач.

В качестве источников, для определения имеющейся динамики в контексте достижения целей устойчивого развития, были взяты национальные доклады о ходе и результатах реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия за период времени с 2018 по 2021 год включительно, заключения экспертных комиссий, отчеты ответственных мини-

стерств, а также Счетной палаты РФ. Выбор данного временного периода обусловлен тем, что в 2017 году было принято решение о соответствующих преобразованиях в сельскохозяйственной отрасли, в силу чего говорить о каких-либо результатах мы можем только по прошествии года.

2018 год является неким переходным периодом, в течение которого происходит конкретизация мер, утвержденных государственной программой. Именно тогда вносится существенная часть предложений, направленных на совершенствование и преобразование действующего законодательства. Однако Индекс производительности труда за 2018 год был снижен на 3 % по отношению к результатам данного показателя за 2017 год. Министерством сельского хозяйства совместно с Министерством Финансов РФ была оказана поддержка хозяйствующим субъектам, в частности, предоставлены субсидии на возмещение недополученных доходов производителям сельскохозяйственной техники за счет средств федерального бюджета. Рассматриваемая мера оказалась весьма действенной, поскольку позволила сделать необходимую технику более доступной, а именно в 2018 году было реализовано 17 639 единиц сельскохозяйственной техники, что равняется 98,9 % прогнозного значения целевого индикатора. Это позволило увеличить производственные мощности предприятий одновременно с сохранением числа рабочих мест.

В 2019 году не произошло коренных изменений в части финансирования, применения стимулирующих мер воздействия, более того неблагоприятные погодные условия в вегетационный период, а также распространение Covid-19, вызвавшее нарушение в работе ряда организаций, привели к недостижению плановых значений по ряду показателей. Последующая проверка реализации выданных Минпромторгом России субсидий была отмечены положительными заключениями на 24 % больше, чем в 2018 году, что говорит о более достойном уровне осуществления рассматриваемого вида деятельности. По итогу отчетного года плановые значения (13 700 единиц) по технической модернизации агропромышленного комплекса были не только достигнуты, но и перевыполнены (24 137 единиц), что составляет показатель равный 176,2 %.

2020 год обусловлен активным взаимодействием Министерства сельского хозяйства РФ, Минпромторга России, а также крупнейших торговых сетей и производителей продовольственных товаров, в результате которого были заключены соглашения о принятии мер по стабилизации потребительских цен на ряд категорий товаров. В развитие данной инициативы Правительство Российской Федерации предусмотрело оказание государственной поддержки в отношении ряда сельскохозяйственных товаропроизводителей (например, производителей рафинированного бутилированного подсолнечного масла) при условии неповышения цен выше уровня, отраженного в соглашениях.

2021 год был обусловлен активным предоставлением государственной поддержки в секторе агропромышленного комплекса в форме страхования, что позволило обеспечить защиту имущественных интересов, нивелировать определенные риски в сельскохозяйственном производстве. За отчетный пе-

риод в рамках данного аспекта образовались как субъекты-лидеры (такие, как Саратовская, Астраханская, Иркутская области), так и отстающие регионы (например, Кемеровская, Кировская, Калининградская области). Подобное недостижение плановых показателей связано с отсутствием заинтересованных сельскохозяйственных товаропроизводителей, а также ухудшением их финансового положения в связи с продолжающимся распространением коронавирусной инфекции (COVID-19).

Немаловажной представляется такая мера, как предоставление стимулирующей субсидии в форме гранта. Представители крестьянских фермерских хозяйств получили 632 гранта, кооперативы 136 (при плановом показателе 117 единиц), при этом наблюдается недополучение грантов сельскохозяйственными объединениями СХО (16 выделенных при запланированных 350).

Поддержка отечественного сельскохозяйственного товаропроизводителя в 2021 году осуществляется на фоне внедрения различных санкций со стороны иностранных государств. В силу чего для обеспечения продовольственной безопасности с 5 июня по 31 августа 2021 г. в России был введен запрет на экспорт определенных товаров, в частности, гречихи, были закреплены гибкие экспортные пошлины на злаковые, увеличено финансирование на предоставление субсидий. Несмотря на то, что отдельные меры являлись разовыми, имели ограничения по времени их действия, они позволили стабилизировать ситуацию, сложившуюся на рынке сельского хозяйства.

Подводя итог, следует отметить, что государственное стимулирование, отдельные меры финансовой (кредитование, субсидирование, лизинг, налоговые льготы) и нефинансовой (защитные меры, связанные с временным запретом на ввоз продукции по различным причинам, контрсанкции) поддержки играют существенную роль в развитии рассматриваемой отрасли хозяйства. Тем не менее, основываясь на анализе эффективности указанных мер государственной поддержки, автором сделан вывод, что в настоящий момент ее результативность по отдельным направлениям невысока, в то время как сельское хозяйство по-прежнему требует развития (в частности – модернизации основных средств, методов осуществления с\х деятельности), и, помимо выделения средств из бюджета, необходимо привлечение хозяйствующих субъектов и инвесторов для увеличения финансовых мощностей.

## **Библиографический список**

1. Резолюция А. RES/70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» – 2015 // URL: [https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/2030\\_Agenda\\_ru.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/2030_Agenda_ru.pdf) (дата обращения: 19.10.2022).
2. Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 г. № 996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы» // Собрание законодательства Российской Федерации от 4 сентября 2017 г. № 36 ст. 5421 (дата обращения: 11.11.2022).

УДК 338.43

## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Данилина Алена Владимировна, студентка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: alena.danilina71@yandex.ru**

**Мялькина Алена Ивановна, студентка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: alena.myalkina04@yandex.ru**

**Научный руководитель – Бесшапошный Максим Николаевич, к.э.н, доцент кафедры политической экономии и мировой экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: besshaposhny@rgau-msha.ru**

**Аннотация.** Статья посвящена импортозамещению в сельском хозяйстве, а также проблемам экспорта и импорта, появившимся в связи с введением санкций против Российской Федерации странами Европейского Союза.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, импортозамещение, государственная поддержка, рынок, экспорт, импорт.

В России вопрос об импортозамещении поднимали до того, как другие страны наложили санкции из-за присоединения Крыма и города Севастополя. В 2013 году Правительство запустило программу развития отраслей сельского хозяйства на 2013–2020 гг. [1].

Годом позже цели развития и сокращения зависимости от иностранных партнеров стали приоритетными. Правительство РФ разработало меры, которые охватили весь российский рынок – появилась обновленная программа импортозамещения «Развитие промышленности и повышение конкурентоспособности» [3].

По статистике Росстата, доли импорта отдельных товаров сократились – ввоз продуктов в среднем уменьшился на 10,37 % за 8 лет – с 2014 до 2021 года.

Ситуацию усугубили санкционные меры, которые ввели в 2022 году страны ЕС, США, Великобритания и другие.

Ограничение ввоза иностранной продукции и поддержка отечественных производителей – задача российского государства. Это делается по той причине, что импортозамещение товаров обладает неоспоримыми преимуществами [5]:

- зависимость от зарубежных поставок сокращается;
- на рынок выходят новые производители;
- технологии развиваются;
- появляются новые рабочие места;

- в перспективе над импортом начинает преобладать экспорт.

Несмотря на видимые плюсы, импортозамещение имеет негативные последствия, если не вводить меры контроля [7]:

1. Развитие новых отраслей требует больших финансовых вложений;
2. Государство влияет на бизнес;
3. Меньше конкурентов на рынке;
4. Риск получить продукцию низкого качества;
5. Цены на товары растут;
6. Господдержка предпринимателей в условиях санкций 2022 года.

Экспорт России в январе 2022 года составил 45,8 млрд долл. США и по сравнению с январем 2021 года увеличился на 69,9 %. На долю стран дальнего зарубежья приходилось 90,2 %, на страны СНГ – 9,8 %.

Основой российского экспорта в январе 2022 года традиционно являлись топливно-энергетические товары, удельный вес которых в товарной структуре экспорта составил 63,5 % (в январе 2021 года – 57,2 %). В товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья доля этих товаров составила 66,6 % (в январе 2021 года – 60,9 %), в страны СНГ – 35,3 % (33,5 %) [8].

Доля экспорта продовольственных товаров и сырья для их производства в товарной структуре экспорта в январе 2022 года составила 4,8 % (в январе 2021 года – 8,5 %). В товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья доля этих товаров составила 3,9 % (в январе 2021 года – 8,0 %), в страны СНГ – 12,6 % (12,2 %).

Доля экспорта машин и оборудования в январе 2022 года составила 4,3 % (в январе 2021 года – 4,6 %). В товарной структуре экспорта в страны дальнего зарубежья доля этих товаров составила 3,4 % (в январе 2021 года – 3,0 %), в страны СНГ – 13,0% (15,3 %).

Импорт России в январе 2022 года составил 23,3 млрд долл. США и по сравнению с январем 2021 года увеличился на 38,6 %. На долю стран дальнего зарубежья приходилось 91,0 %, на страны СНГ – 9,0 %.

Доля импорта продовольственных товаров и сырья для их производства в январе 2022 года составила 11,2 % (в январе 2021 года – 13,0 %). В товарной структуре импорта из стран дальнего зарубежья доля этих товаров составила 10,2 % (в январе 2021 года – 11,6 %), из стран СНГ – 21,2 % (24,6 %). Поставки мяса свежего и мороженого возросли на 4,7 %.

В товарной структуре импорта наибольший удельный вес приходился на машины и оборудование – 48,6 % (в январе 2021 года – 47,3 %). В товарной структуре импорта из стран дальнего зарубежья доля этих товаров составила 51,9 % (в январе 2021 года – 50,7 %), из стран СНГ – 16,8 % (18,7 %). Поставки удобрений сократились за этот период на 66,5 %.

С экспортом ситуация также лучше, чем ожидалось. Рост в 1 кв 2022 на 59 % г/г до 166,4 млрд, что стало рекордным экспортом в истории и рост почти на 20 % /г во 2 кв 2022 – 153,1 млрд. За первое полугодие экс-

порт составил 319,5 млрд против 232,9 млрд год назад (+37,2 % г/г).

Все это привело к образованию рекордного профицита торгового баланса в 80,7 млрд долл. (77,7 млрд в 1 кв 2022), за первое полугодие профицит торгового баланса 158,4 млрд, что в 2,64 раза выше прошлого года.

По нашему мнению, для того чтобы повысить уровень производства сельскохозяйственных продуктов, в России были предприняты определенные меры:

- государство принимает участие в распределении и перераспределении доходов в аграрной сфере;
- повысилось финансирование сельского хозяйства, выдаются кредиты в рамках господдержки;
- сельское хозяйство подлежит обязательному государственному страхованию, от возможных стихийных бедствий, порчи урожая из-за неблагоприятных погодных условий;
- выдаются гранты для начинающих фермеров;
- отмены плановых инспекций;
- снятие комиссий за платежи по СБП;
- перенос сроков уплаты пошлин и сдачи отчетности;
- дотации из Центра занятости.

Сельскохозяйственный комплекс развивается преимущественно за счет кредитных средств, поэтому одной из приоритетных задач государства на данный момент является привлечение инвесторов в агропромышленный комплекс.

Санкции против России привели к тому, что отечественные и зарубежные производители оказались в неравных конкурентных условиях, а государство теряет таможенные и налоговые поступления в бюджет.

На фоне предлагается увеличить пошлины на импорт картофельных хлопьев (ТН ВЭД 11 05 и ТН ВЭД 20 05) из недружественных стран и установить их на уровне не менее 32 %. Сейчас поставки продукции под кодом ТН ВЭД 11 05 облагаются импортной пошлиной в 5 %, ТН ВЭД 20 05 – 12 %, но не менее 0,6 евро за килограмм.

Россия до конца 2022 года поставит на мировой рынок 30 млн т зерновых и готова наращивать этот объем до 50 млн т и более. Об этом заявил президент России Владимир Путин. «Урожай этого года, слава богу, у нас хороший», – отметил он. По словам президента РФ, за май – август 2022 года Россия поставила 6,6 млн т зерна. Это пшеница, ячмень, кукуруза, из них 6,3 млн т – в страны Азии, Африки и Латинской Америки.

По данным Федерального центра развития экспорта продукции агропромышленного комплекса (ФГБУ «АгроЭкспорт») при Минсельхозе, экспорт продукции российского АПК в 2021 году составил 37,1 млрд долларов, что на 21 % выше показателя предыдущего года.

Объем экспорта продукции российского АПК по итогам 2022 года может составить 40 млрд долл., в настоящее время поставки уже превысили 33 млрд долл., сообщил министр сельского хозяйства РФ Дмитрий Патрушев. Министр также отметил, что Россия третий год сохраняет статус нетто-экспортера продовольствия, то есть за рубеж отправляется больше продукции, чем импортируется. Впервые объем экспорта продукции АПК превысил объем импорта в 2020 году. Аналитики отметили, что в 2021 году положительное сальдо торгового баланса составляло \$ 2,8 млрд, в 2020 году — \$ 1 млрд. В прошлом году на долю сельхозсырья пришлось 59% от всего экспорта продовольственных товаров и сырья для их производства. Показатель на 15,8 % выше предыдущего года — \$ 21 млрд. Российские экспортеры продавали товар в 151 страну, 15 % его совокупного объема пришлось на страны Евросоюза.

Отмечается также, что увеличение экспорта в 2021 году фиксировали около 61 % поставщиков. В 2022 году о планах нарастить поставки сообщили около 46 % экспортеров. Даже с учетом регулирования экспортного рынка со стороны государства, введения санкций в отношении России, сложностей с логистиками и др., внешние отгрузки все равно должны вырасти, считают в InfoLine.

Согласно подсчетам «Рослесинфорга», из-за санкций Евросоюза Россия не экспортирует на зарубежный рынок продукцию общей стоимостью в 6 млрд долл.

Экспорт из РФ за 9 месяцев 2022 года, по словам Давыдова, составил \$ 431 млрд. Как сообщалось, за январь-сентябрь 2021 года ФТС оценивал экспорт в \$ 343,8 млрд. Таким образом, экспорт в стоимостном выражении вырос примерно на 25 %.

Импорт в РФ за январь-сентябрь 2022 года, по словам Давыдова, оценивается в \$ 180 млрд. Как сообщалось, за 9 месяцев 2021 года, по данным ФТС, импорт равнялся \$ 213,5 млрд. Таким образом, импорт снизился примерно на 16 %.

ЦБ РФ опубликовал данные, согласно которым падение импорта за 2 кв 2022 составило всего 22,4 % г/г (72,3 млрд против 93,2 млрд) по сравнению с ростом на 12 % г/г за 1 кв 2022 (88,7 млрд против 79,1 млрд). Таким образом, за первое полугодие импорт составил 161,1 млрд по сравнению с 172,3 млрд за аналогичный период год назад (минус 6,5 % г/г).

Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что явные проблемы с импортом, о которых нам заявляли бизнес и чиновники, отсутствуют. Учитывая масштаб логистических, торговых и финансовых ограничений, можно считать падение импорта всего на 22 % за период, который полностью охвачен санкциями, удивительно малым [5].

Отметим, что в условиях ужесточения санкционной политики на современном этапе развития отношений экспорта и импорта России с нашими зарубежными партнерами в среднесрочной временной перспективе бу-

дут активизироваться нерыночные элементы конкурентной борьбы, что необходимо учесть при формировании политики секторов и отраслей нашей экономики, прежде всего, для минимизации рисков [3].

## **Библиографический список**

1. <https://agro.cap.ru/news/2022/09/12/pro-import-i-eksport-dajdzhest-novostej-agropromis>.
2. <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/izmeneniya-v-eksporte-i-importe-rf-v-2022-godu-vliyanie-sanktsiy-na-mezhdunarodnyu-torgovlyu/>.
3. **Бесшапошный, М. Н.** Институциональная составляющая преобразований земельных ресурсов АПК / М. Н. Бесшапошный // Казанская наука. 2011. № 4. С. 37–39.
4. Besshaposhny M. N., Dzhancharova G. K. The reasons of intersectoral value and price disproportions in the light of marxist theory / M. N. Besshaposhny, G. K. Dzhancharova / В сборнике: Marx and Modernity: A Political and Economic Analysis of Social Systems Management. Сер. "Advances in Research on Russian Business and Management" М. , 2019. С. 331–342.
5. **Бесшапошный, М. Н.** Институциональные аспекты функционирования инфраструктуры рынка зерна / М. Н. Бесшапошный // В сборнике: Доклады ТСХА. Сборник статей. 2018. С. 18–185.
6. **Рахаева, В. В.** Микроэкономика / В. В. Рахаева, М. Н. Бесшапошный, Н. А. Ананьева, Г. К. Джанчарова, О. А. Еремеева, Н. В. Прохорова, Л. Л. Хамидова, Е. С. Ротенко. Практикум. М. , 2012.
7. **Бесшапошный, М. Н.** Микроэкономика предприятий природопользования / М. Н. Бесшапошный, Г. К. Джанчарова, С. И. Никитин. М. , 2019.
8. **Бесшапошный, М. Н.** Стратегия повышения экспортного потенциала России на мировом рынке зерна / М. Н. Бесшапошный / В сб. : Доклады ТСХА. Сборник статей. 2020. С. 440–444.
9. **Гайсин, Р. С.** Институциональная экономика / Р. С. Гайсин, Н. В. Арзамасцева, М. Н. Бесшапошный, О. А. Еремеева, В. В. Рахаева, Е. С. Ротенко, Л. Л. Хамидова, К. М. Хуртаев. М. , 2015.

УДК 332.633

## ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В РФ: ДОСТОВЕРНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Тишина Ралина Дмитриевна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tishina.ralina@yandex.ru*

*Научный руководитель – Мигунов Ришат Анатольевич, к.э.н., доцент кафедры политической экономии и мировой экономики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: migunov@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Рассмотрена проблема дезинформации и искажения данных о сельскохозяйственных землях в РФ. Выявлены слабые стороны Единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения и предложена усовершенствованная модель информационной системы о сельскохозяйственных землях.

**Ключевые слова:** дезинформация, Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения, достоверность информации.

Потребность в достоверной информации о состоянии земель сельскохозяйственного назначения играет значительную роль в рациональном использовании сельскохозяйственных угодий и эффективном развитии аграрного сектора Российской Федерации. К официальным источникам, предоставляющим сведения о состоянии и использовании сельскохозяйственных земель, относятся: Федеральная служба государственной статистики; Министерство сельского хозяйства; Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [1].

Проводя анализ официальных источников, можно найти «нестыковку» информации. Данный диссонанс вызывает недоверие к данным, которые предоставляют авторитетные источники (таблица).

**Таблица 1 – Площади сельскохозяйственных угодий и пашни на 01.01.2021, млн га**

Показатель	Сельскохозяйственные угодья	Пашня
Росреестр	221,95	122,69
Росстат	193,35	115,78
Минсельхоз	197,77	116,21

По информации аналитического центра Минсельхоза площадь невостребованных сельскохозяйственных угодий составляет 32,7 млн га.

Эти данные получены от региональных управлений АПК, которым необходимо выполнить программу по возврату 13 млн га неиспользуемых сельскохозяйственных земель в аграрный сектор до 2030 года, соответственно, они заинтересованы в предоставлении информации в наилучшем виде. По оценке экспертов и дистанционного зондирования Земли площадь неиспользуемых сельскохозяйственных угодий составляет около 80 млн га [2].

Степень достоверности информации о трансформации сельскохозяйственных земель в другие категории земель также вызывает вопросы. Анализируя информацию аналитического центра Минсельхоза на 01.01.2021, мы выявили неувязку в данных. По информации в Чукотском автономном округе, Ставропольском крае, Республике Ингушетия земли сельскохозяйственного назначения используются на 100 %. При этом в ходе анализа специализации сельхозпредприятий было выявлено, что в Ставропольском крае 10,3 % хозяйств не занимаются сельским хозяйством, соответственно, земли не используются поциальному назначению, то есть фактически трансформированы в другие категории земли. Аналогичная ситуация в Чукотском автономном округе – 10,5 %, Республике Ингушетия – 12,2 % сельхозпредприятий, которые не заняты в аграрном секторе [3].

Почему возникает дезинформация или искажение данных о состоянии земель сельскохозяйственного назначения в нашей стране? В связи с тем, что информация о сельскохозяйственных землях поступает в органы статистики и аналитический центр Минсельхоза от региональных управлений АПК, а они стараются предоставить «хорошие» данные об использовании земель в сельском хозяйстве: земли используются по назначению, площадь земельных долей сокращается, невостребованные земли включаются в сельскохозяйственный оборот и т. д.

Также информация о сельскохозяйственных землях поступает от профильных организаций: ФГБУ Агрохимической службы, ФГБУ Мелиорации, которые также с помощью уточненных данных хотят показать качество своей работы по улучшению использования сельскохозяйственных земель. И возникает проблема, что информация, поступающая от этих организаций, по определенному показателю использования земли разнится. Впоследствии органы статистики и аналитический центр Минсельхоза находят что-то среднее из поступающей информации.

Для дальнейшего процесса увеличения степени достоверности информации о землях сельскохозяйственного назначения в Единой федеральной информационной системе о землях сельскохозяйственного назначения необходим механизм предоставления одного и того же показателя землепользования и землеустройства из различных источников [4, 5]. ЕФИС ЗСН необходимо улучшить и доработать в разделе получения данных. Принцип работы системы должен заключаться в том, что в нее одновременно поступает информацию по определенному показателю из двух и более источников, после они сравниваются, и выявляются ошибки и не со-

стыковки, недостоверная информацию, а также дезинформация. При этом в качестве второго источника информации предлагается использование возможностей дистанционного зондирования Земли. Такое нововведение позволит соблюсти принцип незаинтересованности объекта, поставляющего информацию в ее содержании (рисунок).



**Рисунок 1 – Усовершенствованная модель информационной системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения РФ**

Таким образом, улучшенная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения должна способствовать эффективному процессу проверки данных и повышению уровня достоверности информации для развития аграрного сектора Российской Федерации.

### Библиографический список

1. Аналитический центр Минсельхоза России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state\\_land](https://www.mchsac.ru/monitoring-zemel/state_land) (Дата обращения 03.11.2022).
2. **Малышева, Н. В.** Совершенствование механизма изъятия ренты через налог на землю сельскохозяйственного назначения в современной российской экономике / Малышева Н. В. //Экономический журнал. – 2008. – № 3(13). – С. 97–100.
3. **Рахаева, В. В.** Микроэкономика / В. В. Рахаева, Н. В. Арзамасцева, Р. А. Мигунов / Практикум. – Нальчик : Binding, 2016, 2019.
4. **Малышева, Н. В.** Земельная рента как основа налога на землю сельскохозяйственного назначения : Автореф. ... канд. экон. наук : 08.00.05, 08.00.01 / Наталия Вениаминовна Малышева. Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева. – М. , 2005. – 20 с.
5. **Рахаева, В. В.** Микроэкономика: практикум / В. В. Рахаева, Н. В. Арзамасцева, Г. К. Джанчарова [и др.] – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo442.pdf> (Дата обращения 04.11.2022).

## ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Пересветова Татьяна Алексеевна, студентка 2 курса института  
экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА  
имени К. А. Тимирязева, e-mail: peresvetik19@yandex.ru*

*Научный руководитель – Епrikян Диана Оганесовна, ассистент кафедры  
педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО  
РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: eprikyan\_do@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В работе рассмотрена проблема эффективности проведения лекции в традиционной форме в условиях цифровой трансформации образования, выделены основные предпочтения студентов при проведении теоретических занятий в вузе, намечены пути и средства повышения мотивации и вовлеченности обучающихся на лекционном занятии.

**Ключевые слова:** лекция, интерактивная лекция, цифровая трансформация образования, информационные и коммуникационные технологии.

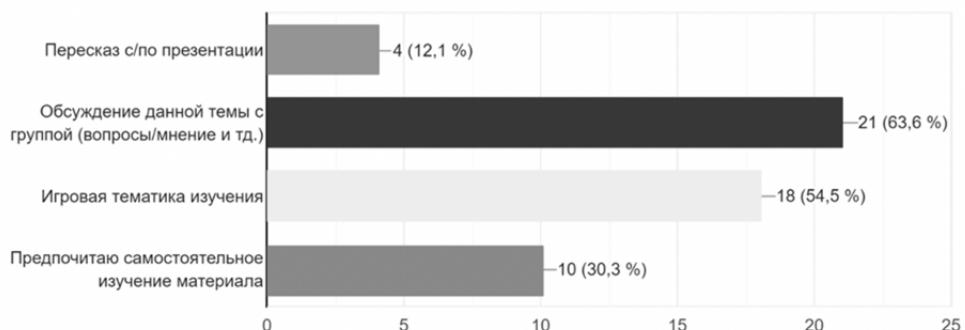
Современное образование включает в себя все больше новых способов представления информации и методик закрепления знаний обучающихся. С развитием технологий в профессиональном образовании появилась необходимость переосмыслиения роли вузовской лекции, которая на протяжении долгого времени являлась основным способом трансляции знаний. В вузе лекция представляет собой систематическое, последовательное изложение учебного материала, какого-либо вопроса, темы, раздела, предмета, методов науки. Многие преподаватели по сей день предпочтуют проводить исключительно традиционные лекции, не используя появившиеся новые инструменты информационных и коммуникационных технологий [1].

В то же время и преподаватели в основном считают, что лекция является устаревшей формой проведения учебного занятия. Однако в современных условиях она приобретает новые черты и не теряет своей актуальности [2].

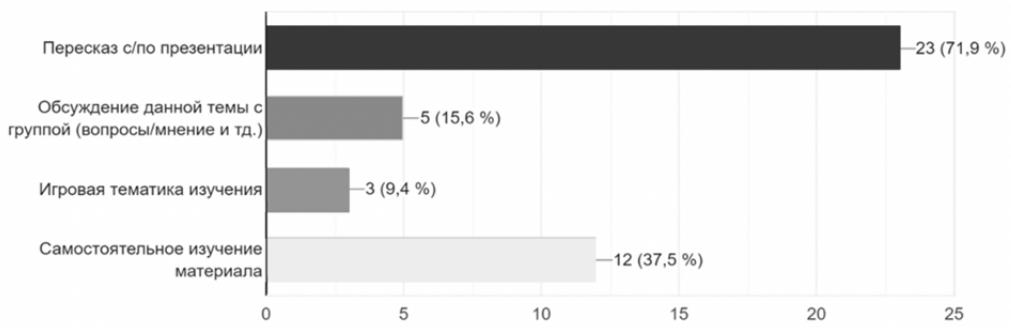
В целях изучения отношения обучающихся к лекционным занятиям было проведено анкетирование среди студентов профессионально-педагогических направлений 1 и 2 курса ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. Более половины опрошенных (69,7 %) положительно относятся к проводимым в университете лекционным занятиям, 30,3 % не удовлетворены лекционными занятиями в целом. Важно было понять, как

обучающиеся оценивают информационную наполненность лекции. Половина респондентов (52 %) отметили, что получают достаточно информации на лекции, остальные 48 % считают, что лекции не предоставляют весь необходимый объем информации и знаний. Что касается предпочтений в продолжительности и формы проведения занятий, то 57,6 % отмечают, что 1,5 часа достаточно, 27,3 % опрошенных считают, что лекция должна быть короче, а 15 % – продолжительнее. На вопрос «Считаете ли вы обязательным посещение лекций для усвоения материала?» 58 % респондентов ответили, что не считают обязательным. Возможно, это связано с тем, что опрашиваемые студенты учились некоторое время удаленно (как в школе, так и в университете) и освоили навыки самостоятельного поиска информации и предпочитают очной форме – онлайн. Большинство студентов отдает предпочтение групповому обсуждению материала и изучению теоретического материала с помощью игровой тематики. Обучающиеся отмечают, что не усваивают информацию по пересказу презентации (рисунок 1).

Какое проведение лекции Вам нравится?



Какое проведение лекции Вам НЕ нравится?



**Рисунок 1 – Результаты опроса студентов о предпочтениях в форматах и средствах проведения лекционных занятий**

При цифровой трансформации образования происходит формирование новых моделей реализации образовательного процесса [3]. Использование цифровых технологий имеет позитивное влияние на развитие обра-

зования (например, реализация организационных форм и методов обучения адекватно современным научно-исследовательским методам познания изучаемых закономерностей природных явлений и социальных проявлений – как реальных, так и виртуальных; появление новых средств обучения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий как аналоговой, так и цифровой формы реализации, использование которых существенно повышает мотивацию обучения и обеспечивает самостоятельность при решении учебных задач; расширение видов учебной деятельности (автоматизация поиска, обработки, формализации, продуцирования, тиражирования учебной информации; высокоскоростная автоматизация) [4].

Для активизации работы студентов на лекционном занятии можно использовать мобильные системы опроса и голосования, небольшие тесты и квизы, наглядный сопроводительный материал (презентации к лекции) выполнять также с элементами интерактива. Также можно применять результаты детальности нейросетей различных направлений (например, для генерации рисунков, оформления).

Проводимая с позиций интерактивного обучения современная лекция должна: быть проблемной по содержанию и проведению, гибкой по структуре, давая возможность лектору вносить корректизы по ходу занятий, с учетом реакции слушателей, получаемой на основе обратной связи. Применение различных интерактивных методов, а также видов интерактивных лекций существенно повышает эффективность организации учебного процесса [2].

Необходимым условием является поддержка лекций средствами учебно-методического портала и размещенного на нем электронного учебно-методического комплекса (например, на платформе Moodle). Представление учебного материала в виде электронного ресурса позволяет изучать и повторять теоретический материал в удобном формате для студентов (например, видео, текст, аудио), а также настраивать отображение материала с переходами. Например, элемент курса «Лекция» в системе Moodle позволяет преподавателю располагать содержание дисциплины в гибкой форме. Помимо линейной структуры, педагог может настроить сложную стратегию изучения с вариантами и условиями между блоками учебного и контрольного материала.

Таким образом, лекция все еще является важной формой учебного занятия, тем не менее следует сочетать традиционные и новые информационные и коммуникационные технологии, а также активизировать внимание слушателей при помощи обсуждения и интерактивных методов. Для активизации внимания, облегчения запоминания материала и увеличения вовлеченности необходимо побуждать студентов задавать вопросы, задавать вопросы студентам и давать проблемные задачи и кейсы.

## **Библиографический список**

1. **Еприкян, Д. О.** Формирование цифровых компетенций в процессе изучения дисциплины «Электронные образовательные ресурсы» / Д. О. Еприкян // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 155-летию со дня рождения Н. Н. Худякова: Сб. ст. – М. : РГАУ–МСХА, 2021. – С. 171–175.
2. **Челнокова, Е. А.** Интерактивная лекция как современная форма обучения в вузе / Е. А. Челнокова, А. А. Лебедева, Е. А. Алешугина // БГЖ. – 2020. – № 3 (32). – С. 199–202.
3. **Шамшович, В. А.** Цифровая трансформация образования / В. А. Шамшович, Н. Ю. Фаткуллин, Л. А. Сахарова, Л. М. Глушкова // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Сер.: Экономика. – 2020. – № 1 (31). – С. 136–146.
4. **Роберт И. В.** Цифровая трансформация образования: ценностные ориентиры, перспективы развития / И. В. Роберт // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2021. – № 16-1. – С. 868–876.

## ANTI-CORRUPTION EDUCATION OF COLLEGE STUDENTS

**Ryndina Alina Vyacheslavovna**, 4<sup>th</sup> year student A. V. Chayanov Institute of Economics, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: ryndina.al@yandex.ru

**Supervisor – Shingareva Marina Valentinovna**, Candidate of Sciences in Pedagogy, Associate Professor at the Department of Pedagogy and Psychology of Vocational Education, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: shingareva@rgau-msha.ru

**Abstract.** The problem of anti-corruption education of college students is highlighted. The study of the students' awareness of the Technological College Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy about corrupt behavior and the identification of attitudes to its manifestations made it possible to formulate recommendations on youth education.

**Keywords:** corruption, anti-corruption education, college, secondary vocational education, upbringing.

The young generation of students is the future of our country. The prosperity of Russia depends on student's knowledges they will receive while studying at college, university, and how well they will form national, patriotic, and moral values [1]. Any country will be one step closer to successful development if there is no corruption on its territory.

According to Article 1 of the Federal Law "On Combating Corruption", corruption is understood as "abuse of official position, giving a bribe, receiving a bribe, abuse of authority, commercial bribery or other illegal use by an individual of his official position contrary to the legitimate interests of society and the state in order to obtain benefits in the form of money, valuables, other property or property services, other property rights for themselves or for third parties, or the illegal provision of such benefits to the specified person by other individuals" [2]. Prevention of such actions is carried out in various fields: medicine, court, housing and communal services, police, construction, trade, education. The state uses various methods of combating corruption, including anti-corruption education of students.

Today the state pays great attention to the formation of an intolerant attitude to corrupt behavior among schoolchildren, students, and teaching staff. This is shown by the present "National Anti-Corruption Plan for 2021–2024", the opening of the master's degree program "Anti-Corruption activities" in various universities of the Russia, the annual scientific and practical conference "Combating corruption in educational organizations and scientific institutions", student's anti-corruption activities inside educational institutions, the development of additional professional education programs in the anti-corruption field

and the inclusion in federal state educational standards (FSES) at all levels of education of competencies that ensure the formation of students' intolerant attitude to corrupt behavior (table 1).

**Table 1 – Anti-corruption competencies by education levels**

Level of education	Competence
Basic general education	Subject results (social studies): ✓ studying and applying the system of knowledge on combating corruption in the Russian Federation.
Secondary general education	Personal results: ✓ formation of a system of significant value-semantic attitudes, anti-corruption worldview. Subject results (social studies): ✓ ability to independently evaluate and make decisions, identify the most effective ways to combat corruption.
Secondary vocational education	General competence (OK-10): ✓ to show a patriotic position, demonstrate conscious behavior based on traditional human values, apply standards of anti-corruption behavior.
Higher Education	Universal competence (UC-10): Capable of forming an intolerant attitude to corrupt behavior

The issue of anti-corruption education of students at schools, colleges and universities requires purposeful actions of the teaching staff to solve it. It is important to talk about the problems that exist in the state and society to know them in person and eradicate them from the life of Russians. Corruption is a threat to society and the state. It destroys trust in state, hinders economic development and negatively affects the realization of human rights. The tasks of anti-corruption education include familiarizing students with the concept of "corruption", the causes, and consequences of corruption, encouraging intolerance to corruption actions, demonstrating the possibility of combating it.

The results of a survey conducted at the Technological College of the Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy showed that 95.7 % of students are informed about the corruption phenomenon, which indicates a high awareness of young people. The main source of information about the facts of corruption among students is the mass media, 134 people out of 209 (64.1 %) answered this way. Some students (23.4 %) heard about the facts of corruption from friends and relatives who got into similar situations, 7.7 % faced it personally, 4.8 % – from statements of police. All of this indicates a high prevalence of corruption in the modern world.

The most popular form of corruption is a bribe. A bribe is a gift, a payment to an official person for committing any illegal actions in the interests of the giver. 75.1 % of students believe that bribery is a very common phenomenon in the modern world, 23 % is a rare phenomenon, and only 1.9 % of students are sure of its absence. In the minds of most students, the attitude of widespread bribery in all spheres

of human life is being formed. Such a stance must be destroyed.

The students believe that the main reasons for the popularization of corruption are the lack of honest and principled people in law enforcement officials – 42.6 %, low moral level of citizens – 17.7 %, unstable political situation in the country – 13.4 %. For the younger generation, state structures are the birthplace of corruption situations. Students do not trust law enforcement officials and other authorities, which means that they do not feel that their interests are protected. The low moral level of citizens also affects the spread of corruption. It is important to increase cultural education of society.

Corruption has penetrated all spheres of human life. The state offers new ways to prevent corruption situations and punishments in the fight against corruption. According to the survey results, 35.9 % of students believe that the authorities cannot solve the problem of corruption and 80.4 % see the need for public participation in solving this problem. It means that only the collaboration of the state and citizens can influence the corrupt behavior of individuals. At the same time, only 16.7 % of students are ready to take a personal part in the fight against corruption, 35.9 % are not ready for such step now, and 35.4 % doubt the effectiveness of their participation. Students do not believe that they can personally help the state and society in the fight against corruption. Perhaps they are stopped by the fear of spreading the influence of corrupt officials on their personal lives.

During the period of study at the college, the attitude to the profession is formed, the basic principles of their future professional activity are laid [3]. Therefore, it is so important to form a system of knowledge among students about the corruption phenomenon, its causes, and consequences, to give illustrative examples about the impact of corruption on different areas of life, to focus students' attention on the consequences of corrupt behavior. If students do not form an intolerant attitude to corrupt behavior, then corruption will only evolve.

## References

1. **Zanfirova, L. V.** Organization of educational work in the socio-cultural environment of the university: an educational and methodological manual / L. V. Zanfirova, T. V. Yagupova. – Moscow: Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, 2018. – 110 p.
2. On Combating Corruption: Federal Law No. 273-FZ of 25.12.2008 (as amended on 07.10.2022) [Electronic resource]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82959](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959) / (accessed: 10/15/2022).
3. **Sanchat, Sh. Ch. Sh. O.** Professional self-determination – the path to a profession / Sh. Ch. Sh. O. Sanchat, E. S. Parchenko, N. A. Mistratova // Professional self-determination of the youth of the innovative region: problems and prospects: A collection of articles based on the materials of the All-Russian (national) scientific and practical conference. – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2020. – pp. 268–270.

## ПРЕДПОЧИТАЕМЫЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ И УРОВЕНЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СТУДЕНТОВ

*Семенихина Дарья Геннадьевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: asemenikhina@mail.ru*

*Бобылева Елизавета Сергеевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bobylyovaelizaveta@yandex.ru*

*Научный руководитель – Коваленок Татьяна Петровна, к.п.н., доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tkovalenok@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье приводятся результаты исследования уровня эмоционального выгорания студентов – будущих педагогов профессионального обучения и используемых ими способов борьбы со стрессом. Показана связь между выраженностью симптомов эмоционального выгорания и предпочтаемыми способами совладания со стрессом. Даются рекомендации по возможным направлениям психолого-педагогической поддержки обучающихся.

**Ключевые слова:** копинг-стратегия, эмоциональное выгорание, студенты-педагоги, стресс.

В настоящее время каждый день человек сталкивается с множеством проблемных ситуаций и часто испытывает состояние стресса. Для успешной адаптации к таким условиям жизни необходимо вырабатывать способность преодолевать стресс, использовать специальные стратегии его преодоления (копинг-стратегии) [1]. Если такая способность не вырабатывается, формируется состояние эмоционального выгорания, для которого характерны негативные эмоции, нежелание работать, ухудшение самочувствия. Особенно часто от такого состояния страдают представители профессий с большим количеством социальных контактов за рабочий день, высокой ответственностью, необходимостью быть все время в форме. К такому типу профессий относится профессия педагога. Исследования показывают, что у студентов – будущих педагогов начинают проявляться симптомы эмоционального выгорания. Будущим педагогам важно уже в ходе обучения формировать навыки преодоления стресса, формы поведения, способствующие сохранению эмоционального благополучия и трудоспособности.

Поэтому целью нашего исследования стало определение уровня эмоционального выгорания студентов-педагогов и выявление используемых ими психологических стратегий преодоления стресса. В исследовании приняли участие студенты 2 курса, обучающиеся по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». Предметом исследования стало определение связи между уровнем эмоционального выгорания и применяемыми копинг-стратегиями. Для достижения цели исследования была проведена диагностика уровня эмоционального выгорания студентов, применялся тест В. Бойко [2] и используемых копинг-стратегий [3]. Затем применялся метод количественного анализа данных – подсчитывался коэффициент ранговой корреляции между показателями по шкалам этих тестов.

Анализ результатов диагностики показал, что 24 % студентов находятся на первой стадии эмоционального выгорания – фазе напряжения, это первая реакция на стресс, проявляющаяся в различных симптомах. Самым выраженным симптомом оказался симптом «загнанность в клетку», то есть интеллектуально-эмоциональный затор, тупик. Половина студентов (50 %) находятся на второй стадии выгорания – фазе резистенции, в периоде максимально эффективной адаптации к стрессу. Основным симптомом этой стадии является «неадекватное реагирование». 26 % студентов находятся на последней фазе – истощения, характеризующейся нарушением адаптации в случае неблагоприятного исхода. На данном уровне у студентов возникает эмоциональный дефицит, то есть состояние, при котором они не могут соучастовать и сопереживать другим, отзываться на ситуации, которые должны трогать, побуждать усиливать интеллектуальную, волевую и нравственную отдачу.

Выявление копинг-стратегий, используемых студентами, с помощью опросника «Способы совладающего поведения» Р. Лазаруса позволило определить, что самыми предпочтаемыми являются стратегии – «Бегство-избегание», «Дистанцирование», «Конфронтация». Это непродуктивные стратегии преодоления стресса, которые приводят к накоплению проблем, недооценке их значимости, недостаточной целенаправленности и обоснованности поведения в стрессовой ситуации. Реже используются такие продуктивные стратегии, как «Принятие ответственности» и «Позитивная переоценка», «Планирование решения», «Самоконтроль», «Поиск поддержки».

Для определения связи между копинг-стратегиями и симптомами эмоционального выгорания был проведен корреляционный анализ Спирмена. Он позволил определить силу и направление связи между копинг-стратегиями и эмоциональным выгоранием.

Расчеты показали, что существует связь между такими видами совладающего поведения, как «Поиск социальной поддержки», «Планирование решения» и «Положительная переоценка», с выраженностью симптомов эмоционального выгорания.

Больше всего связана с переживанием стресса стратегия «Поиск социальной поддержки». Чем реже студенты обращаются за помощью к другим, тем сильнее выражены такие симптомы выгорания, как эмоциональная дезориентация, эмоциональный дефицит, экономия эмоций, неадекватное реагирование, тревога и депрессия, неудовлетворенность собой. Редкое использование стратегии «Планирование решения» усиливает неудовлетворенность собой и чувство «загнанности в клетку». Возможно, состояние эмоционального выгорания более характерно для интровертированных студентов, испытывающих проблемы в общении и взаимодействии с другими людьми [4].

Таким образом, исследование показало актуальность работы по психолого-педагогической поддержке будущих педагогов. Целесообразным является проведение психологических тренингов, которые будут направлены на развитие коммуникативных навыков и социальных умений обучающихся [5]. Важно информировать студентов о возможностях оказания им социальной поддержки со стороны административных, профсоюзных подразделений университета и психологической службы. Неформальные встречи с педагогами могут сформировать атмосферу принятия и эмоционального комфорта в образовательной среде.

### **Библиографический список**

1. **Занфирова, Л. В.** Формирование гибких навыков агронженеров / Л. В. Занфирова, Т. П. Коваленок, А. В. Меликов // Международный научный журнал. – 2022. – № 3. – С. 91–101.
2. **Бойко, В. В.** Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других / В. В. Бойко. – М. : Филинъ, 1996. – 472 с.
3. **Вассерман, Л. И.** Методика для психологической диагностики способов совладания / Л. И. Вассерман. – СПб. : НИПНИ им. Бехтерева, 2007. – 39 с.
4. **Коваленок, Т. П.** Внутренние факторы профессионализации студентов / Т. П. Коваленок, Л. В. Занфирова, Я. С. Чистова // Доклады ТСХА: Сб. ст. – М. : РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2021. – С. 532–535.
5. **Козленкова, Е. Н.** Представления студентов о тренинге как методе формирования профессиональных умений / Е. Н. Козленкова, И. В. Ушатова // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агронженерный университет имени В.П. Горячина». – 2011. – № 3 (48). – С. 99–101.

## МЕТОДЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ АКАДЕМИЧЕСКОЙ ПРОКРАСТИНАЦИИ: ОТ БЕЗДЕЙСТВИЯ К ПРОДУКТИВНОМУ ДЕЙСТВИЮ

*Сущик Илья Витальевич, студент 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: ilasusik15@yandex.ru*

*Научный руководитель – Баранова Екатерина Михайловна, к.п.н., доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, e-mail: baranovaem@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье изучается практичность применения эссе в качестве одного из способов преодоления академической прокрастинации у студентов, а также предлагаются способы использования эссе для повышения мотивации к обучению.

**Ключевые слова:** академическая прокрастинация, прокрастинация, эссе, рефлексия, учебная мотивация, рефлексивные методы обучения.

Академическая прокрастинация – серьезная и распространенная проблема для высших учебных заведений. Так, согласно различным исследованиям, ей подвержены около 60...95 % студентов, при этом прокрастинация негативно влияет на качество работы студентов, снижает их успеваемость и психическую устойчивость [1]. Поэтому изучение способов преодоления профилактики академической прокрастинации полезно для системы профессионального образования.

Смысловая установка – одна из причин академической прокрастинации, что подтверждает результаты исследования Д. И. Поповой. Ссылаясь на Д. А. Леонтьева, она указывает на негативное влияние смысловой установки (преградное, отклоняющее и дезорганизующее) на образовательный процесс. После этого предлагается воздействовать на смысловую установку, чтобы изменить ее влияние на стабилизирующее, при котором происходит концентрация внимания на задаче и игнорирование внешних отвлекающих стимулов [1].

Также стоит отметить исследование Н. В. Бирюковой, в котором утверждается, что осознание результата деятельности и приданье ему личностного смысла является одним из механизмов возникновения новой учебной мотивации [2], что также может уменьшить силу академической прокрастинации.

Следовательно, чтобы помочь студентам преодолеть академическую прокрастинацию, необходимо воздействовать на их смысловую установку, придавая процессу обучения личностный смысл. С нашей точки зрения, в этом могут помочь следующие методы рефлексивного обучения:

- метод написания эссе;
- метод «незаконченных предложений»;

- метод дискуссии.

То, что эти методы работают в совокупности на практике, показало исследование Н. В. Бирюковой. Применяя их в своей модели обучения, исследователь отмечает, что у студентов значительно повысилась мотивация изучать математику в качестве непрофильного предмета [2].

Особое внимание мы хотели бы уделить методу написания эссе. Это небольшое сочинение, в котором студент раскрывает свои впечатления и соображения по какому-либо вопросу. Как правило, оно используется для проверки знаний, однако Н. В. Бирюкова рассматривает эссе как способ осуществления рефлексии, который позволяет студенту целостно оформить освоенные знания и собственные ценностные смыслы [2]. Мы же рассматриваем эссе и как способ воздействия на смысловую установку, который поддерживает преодоление академической прокрастинации.

Применение творческих заданий «эссе по мотивам...», по мнению М. В. Мусийчук, формирует мотивацию к творческой деятельности в высшей школе. Аргументируя свою позицию, она отмечает, что искусство плодотворно влияет на процесс становления мировоззрения и поиск смысла жизни [3]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что творческие эссе, направленные на осмысление искусства, положительно воздействуют на смысловую установку.

Стоит отметить, что прокрастинация может сигнализировать о наличии глубокого внутреннего конфликта, из-за которого человек будет откладывать выполнение деятельности, имеющее для него символическое значение [1]. Эссе может помочь в преодолении этих проблем, потому что применение заданий творческого характера (в частности, написание эссе, направленных на поиск личного смысла жизни) может способствовать решению проблем, возникающих в личной и профессиональной деятельности [3].

Таким образом, эссе, направленные на рефлексию или осмысление искусства, способствуют преодолению академической прокрастинации. При этом мы считаем хорошим решением объединить процессы рефлексии и искусства, в чем может помочь метод написания эссе, совмещенный с групповым просмотром художественного фильма. При этом его тематика должна быть тесно связана с будущей профессиональной деятельностью студентов. Использование фильмов и сериалов в воспитательном процессе оправдано: многочисленные исследования показывают, что они оказывают большое влияние на выбор идеала для подражания у молодежи [4].

Рассмотрим пример использования метода написания эссе при воспитании будущих педагогов. В начале занятия куратор (преподаватель) показывает группе художественный фильм «Лидер» 1984 года от режиссера Бориса Дурова. В «Лидере» рассказывается о гениальном школьнике, который часто попадает в трудные ситуации из-за своего крайнего максимализма. И вот во второй половине фильма главный герой сбегает из дома, но его случайно находит учительница. Она помогает ученику: отводит к себе домой, кормит и отправляет спать, после чего оповещает родителей, что с их ребенком все хорошо.

После просмотра фильма воспитатель дает группе задание написать творческое эссе. Главное требование работы – ответить на заранее заготовленные педагогом вопросы, подталкивающие студента к рефлексии. Сама рефлексия должна воздействовать на смысловую установку студента, формировать его личностный смысл становления профессионалом.

Вопросы будут трех типов: первые помогают осознать и оценить ситуацию («Насколько значима помощь учителя для ученика?»; «Достоин ли поддержки такой ученик?»). Вторые – оценить себя и свою компетенцию («Как бы я поступил в такой ситуации на месте учительницы?»; «Как моя некомпетентность может навредить в этой ситуации?»; «Смогу ли я помочь ученику? Достаточно ли я для этого компетентен?»). Третий способствуют появлению мотивации формировать новые компетенции и личностные качества («Что я могу сделать сейчас, чтобы справиться с подобными ситуациями в будущем?»).

После написания эссе в группе проводится дискуссия между студентами и педагогом. В результате серии таких кураторских часов студенты могут не только сформировать новые личностные смыслы овладения профессии педагога, но и определить своих кумиров, найти и решить внутренние конфликты.

Таким образом, эссе является одним из наиболее эффективных методов, способствующих преодолению академической прокрастинации и формированию новой учебной мотивации у студентов. А применение и показ демонстрационных информационных материалов (кинофильмы, слайды и др.) помогут сформировать новые представления о модели поведения у обучающихся.

## **Библиографический список**

1. **Попова, Д. И.** Влияние смысловой установки как причина академической прокрастинации студентов высших учебных заведений / Д.И. Попова // Северо-Кавказский психологический вестник. – 2020. – № 18/1. – С. 5–19.
2. **Бирюкова, Н. В.** Роль рефлексии в процессе формирования мотивации изучения непрофильных предметов у студентов вуза / Н.В. Бирюкова // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Т. 8. – № 6. – С. 28.
3. **Мусийчук, М. В.** О творческих «эссе по мотивам...», как аффективно-когнитивной форме мотивации к продуктивной деятельности / М. В. Мусийчук // Мир науки. – 2018. – Т. 6. – № 3. – С. 36.
4. **Завьялов, Т. С.** Кумиры молодежи: возможности физической культуры в формировании нравственного идеала / Т. С. Завьялов, Н. В. Митина, Р. Р. Шаймарданова // Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 22–23 апреля 2021 года. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2021. – С. 966–971.

## ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ СНЯТИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

*Томилина Арина Сергеевна, студентка 1 курса Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, e-mail: Moiseewa.Lelka@yandex.ru*

*Научный руководитель – Моисеева Ольга Васильевна, к.и.н., доцент кафедры истории, философии и социальных технологий Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ, e-mail: Moiseewa.Lelka@yandex.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена изучению стрессовых состояний у школьников и поиску эффективных методов снятия у них психоэмоционального напряжения. Проведено исследование на базе общеобразовательной школы № 3 г. Новочеркаск. По результатам исследования составлены методические рекомендации и памятка.

**Ключевые слова:** психическое здоровье, нервно-психическое напряжение, стресс, школьники.

На современном этапе проблема психологического здоровья детей является одной из самых актуальных, поскольку от него во многом зависит успешность образовательного процесса. В школьном возрасте складывается и проявляется более семидесяти процентов личностных качеств, поэтому невнимание к развитию личности в этом возрасте пагубно оказывается на всем протяжении жизни человека [1, с. 67]. В настоящее время все увеличивается число детей, у которых наблюдаются отклонения в нервно-психической сфере. Увеличивается число тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, эмоциональной неустойчивостью. Возникновение эмоциональной напряженности и тревожности может быть связано и с неудовлетворением возрастных потребностей подростков [2, с. 34]. Поэтому у школьников возникает проблема – как справиться с психоэмоциональной нагрузкой, адаптироваться к современным условиям темпа жизни и не растерять свое физическое и психологическое здоровье.

Волнение перед экзаменом играет двойную роль: оно может мобилизовать все силы, так как при определенной степени стресса организм мобилизуется и мозг работает активнее: учащийся может неожиданно вспомнить формулу, в памяти может всплыть страница из учебника. Слишком сильное волнение может помешать отвечать на экзамене и сбить с толку. Поэтому необходимо знать свои особенности и уметь оказывать себе «скорую психологическую помощь», используя приемы снятия психоэмоционального напряжения.

По данному вопросу написано очень большое количество книг и статей, однако возникает вопрос об эффективности применения этой информации.

Целью данного проекта является создание условий для профилактики психоэмоциональных перегрузок у старшеклассников в период подготовки к экзаменам. Объектом исследования стали учащиеся 9–11 классов МБОУ СОШ № 3 г. Новочеркасск, предметом – методы снятия психоэмоционального напряжения в период подготовки к экзаменам. В качестве гипотезы мы предположили, что полученная старшеклассниками информация о психоэмоциональных перегрузках и их последствиях послужит хорошим стимулом для активного использования эффективных методов с целью снятия психоэмоционального напряжения и, как следствие, улучшения качества подготовки к экзаменам.

В ходе исследования были использованы теоретические, эмпирические и практические методы. Проект состоял из трех этапов (подготовительного, основного и заключительного) и реализовывался с сентября 2021 г. по октябрь 2022 г. Участниками проекта являются учащиеся 9–11 классов МБОУ СОШ № 3 им. атамана М. И. Платова.

Новизна проекта заключается в использовании нетрадиционных для образовательных учреждений способов психологической саморегуляции старшеклассников. Практическая значимость заключается в том, что данный проект доказывает эффективность использования методов снятия психоэмоционального напряжения у старшеклассников в период подготовки к экзаменам.

По данным Всемирной организации здравоохранения, 90 % всех заболеваний человека связано со стрессом. В современной России проблемой эмоциональной напряженности, тревожности, нервно-психического напряжения у детей и путями их преодоления занимались многие исследователи. Среди них особое место занимают такие ученые, как О. Г. Жданов, О. А. Карабанова, В. В. Лебединский, О. С. Никольская, А. М. Прихожан, Е. И. Рогов и др. Влияние стресса, психоэмоциональных перегрузок на организм человека может быть как положительным, так негативным [3]. К положительным переменам приводят стрессы не слишком сильные и продолжительные. Однако если воздействие стресса интенсивное, резкое, затянутое по времени, то оно носит разрушительный характер. Если стресс оказывает негативное воздействие, то возможно изменение ряда показателей, среди которых физическое и психическое здоровье, круг общения, успешность в реализации профессиональных планов, отношения с противоположным полом. Стресс и его последствия – прямо пропорциональные явления: чем сильнее и длительнее стресс, тем большее негативное влияние он оказывает, в первую очередь на здоровье. Стресс нарушает привычный ритм жизни человека. Вследствие сильного нервного перенапряжения под «ударом» оказываются наиболее уязвимые системы организма: сердечно-сосудистая, пищеварительная, эндокринная.

В ходе реализации проекта старшим школьникам была предоставлена разносторонняя информация о психоэмоциональных перегрузках и их последствиях (мини-лекция с презентацией, памятка, буклет); проведена диагностика (тестирование) психологического состояния старших школьников (учащихся

9–11 классов); проведена аprobация нескольких методик снятия психоэмоционального напряжения в период подготовки к экзаменам среди учащихся 9–11 классов: «Квадратное дыхание» по Джону Гриндеру, «Нервно-мышечная релаксация» по Джекобсону, «Глубокое брюшное дыхание». Были получены следующие результаты: большинство старшеклассников (27 чел., или 90 % от общего числа опрошенных) пребывали в состоянии психологического напряжения, стресса; у двоих подростков (6,7 % от общего числа опрошенных) уровень психоэмоционального напряжения был в норме; у одного ученика (3,3 %) наблюдались признаки хронического стресса, которые уже угрожали его здоровью.

С целью изменения ситуации исследуемые должны были на протяжении длительного времени (6 и более месяцев) пробовать снимать психоэмоциональное напряжение и стресс с помощью вышеупомянутых методик. По завершении практического этапа был проведен опрос «Какая методика снятия психоэмоционального напряжения вами использовалась чаще всего и, на ваш взгляд, является наиболее эффективной?». На основании полученных данных лидером явилась методика «Квадратное дыхание» Джона Гриндера, за нее проголосовали 50 % опрошенных, на втором месте – методика «Нервно-мышечная релаксация» по Джекобсону (35 %), на третьем месте – «Глубокое брюшное дыхание» (15 %).

Проведенное исследование позволяет признать эффективными все три упомянутые методики. Благодаря их применению ученики, владея информацией и практическими навыками саморегуляции своего психоэмоционального состояния, могут успешно предотвращать вредные стрессы, не доводя до депрессии, и, как следствие – повысить результативность обучения.

Полученные в результате реализации проекта материалы позволили разработать: буклеть для старшеклассников на тему «Психоэмоциональные перегрузки и их последствия» и методические рекомендации «Эффективные методы снятия психоэмоционального напряжения в период подготовки к экзаменам», которые могут быть полезными старшеклассникам (и их родителям) и педагогам не только на уроках (переменах, классных часах) в качестве «физминутки», но и в обычной жизни для профилактики психологических перегрузок.

## **Библиографический список**

1. **Дубровина, И.В.** Психологическое здоровье личности в контексте возрастного развития / И. В. Дубровина // Развитие личности. – 2015. – № 2. – С. 67–95.
2. **Лебедева, О. В.** Проблема соотношения понятий «психическое здоровье» и «психологическое здоровье» / О.В. Лебедева // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2013. – № 3–1. – С. 33–37.
3. **Третьякова, Н. В.** Процессный подход к управлению качеством здоровьесберегающей деятельности образовательного учреждения: монография / Н. В. Третьякова. – Екатеринбург : РГППУ, 2018. – 166 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМИРУЮЩЕГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

**Щетинкина Мария Сергеевна**, студентка 4 курса Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [shetinkina.maria@yandex.ru](mailto:shetinkina.maria@yandex.ru)

**Научный руководитель – Назарова Людмила Ивановна**, к.п.н., доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [nazarova@inbox.ru](mailto:nazarova@inbox.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрена сущность формирующего тестирования и его роль в повышении эффективности учебного процесса подготовки будущих педагогов профессионального обучения. Результаты их анкетирования показали недооценку значения формирующего тестирования, что требует внесения корректировок в содержание и методику обучения.

**Ключевые слова:** формирующее тестирование, педагогическая диагностика, учебные достижения, педагог профессионального обучения, цифровые технологии, цифровые инструменты, диагностическая компетентность педагога.

В настоящее время педагогическая диагностика призвана, становясь неотъемлемой частью образовательного процесса на всех уровнях образования, обеспечивать разностороннее измерение и оценку результатов учебно-познавательной деятельности обучающихся, выявлять позитивные и негативные тенденции развития образовательных организаций и систем, способствовать разрешению возникающих проблем. Актуальность исследования обусловлена повышением значения педагогической диагностики в период цифровой трансформации образования [1], а также необходимостью формирования диагностической компетентности у студентов педагогических направлений подготовки.

Большой вклад в развитие педагогической диагностики внесла Г. И. Щукина. Рассматривая проблемы познавательного интереса в педагогике, она обосновала особенности применения преподавателем таких методов педагогической диагностики, как анкетирование, сочинения, экспериментальные задания, интервью, лабораторный эксперимент, наблюдение и педагогический эксперимент. В отечественной педагогике термин «педагогическая диагностика» стал достаточно широко применяться с начала 1980-х гг., а концу 1990-х гг. педагогическая диагностика, по сути, оформилась в отдельную область научно-педагогического знания. В настоящее время научные и прикладные аспекты педагогической диагностики продолжают развиваться с учетом новых реалий цифровой трансформации общества в целом и системы образования, в частности [2].

Диагностика в образовательном процессе современного вуза реализуется на различных уровнях управления, начиная от внешнего уровня, уровня вуза, института/факультета, отдельных кафедр и заканчивая основными участниками образовательного процесса – преподавателями и студентами. На каждом из этих уровней диагностика может осуществлять различные функции – контроль, оценку, констатацию, прогноз, управление, обучение, коррекцию, воспитание, мотивацию и др. Насколько будет успешной реализация определенных функций диагностики, во многом определяется выбором ее эффективных инструментов.

В условиях цифровой трансформации образования существенное значение приобретает развитие способности студентов контролировать свое обучение и управлять им. Студентам важно иметь представление об уровне своих учебных достижений на каждом этапе обучения и стремиться к их улучшению. В связи с этим возникает необходимость в совершенствовании педагогической диагностики обучающихся, которая должна распространяться за пределы исключительно констатации итоговых результатов – на весь образовательный процесс, обеспечивать оперативную обратную связь со студентами для своевременного внесения коррективов, помочь в устранении пробелов в знаниях [3, 4]. Такое оценивание, направленное на повышение эффективности усвоения учебного материала, называют формирующим оцениванием. Одной из его разновидностей является формирующее тестирование.

Главным преимуществом формирующего тестирования можно назвать возможность реализации персонализированного обучения. Благодаря применению формирующего тестирования преподаватель получает оперативную информацию о том, насколько качественно студенты освоили учебный материал, и может своевременно оказать необходимую помощь отстающим [5]. Для студентов формирующее тестирование (особенно с применением цифровых инструментов) становится действенным механизмом закрепления изученного материала и рефлексии своей учебно-познавательной деятельности, а для будущих педагогов профессионального обучения – еще и средством формирования диагностической компетентности.

В начале нашего исследования было подготовлено и проведено формирующее тестирование по теме «Темперамент» для студентов РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), с помощью цифрового ресурса Online Test Pad. По форме ответов данное тестирование является комбинированным. Этот экспресс-тест позволяет студентам сразу получить результат и просмотреть свои ошибки. Повторное выполнение теста способствует закреплению изученного материала.

Для получения обратной связи среди обучающихся, проходивших формирующее тестирование по теме «Темперамент», было проведено анкетирование с использованием Google-формы. В опросе приняли участие 28 студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обуче-

ние (по отраслям). Студентам был задан вопрос: «Насколько тест помог закрепить материал по теме “Темперамент”»? Свой ответ нужно было оценить в баллах от 0 до 5, где 0 – пользы от теста не было, 5 – очень помог. Большей части студентов тест действительно помог закрепить материал по теме «Темперамент» (67,8 %). 60,7 % студентов выразили уверенность, что верно ответят на вопросы по этой теме в дальнейшем. Это говорит о довольно высокой эффективности данного формирующего тестирования.

При этом только 39,5 % студентов намерены обязательно применять формирующее тестирование в своей педагогической практике. На наш взгляд, это свидетельствует о недооценке будущими педагогами значения формирующего тестирования. Поэтому необходимо больше внимания уделять этому вопросу при изучении методики преподавания, педагогических технологий и других дисциплин для формирования у будущих педагогов диагностической компетентности.

Таким образом, цифровые технологии в тестировании не только значительно облегчают осуществление текущего контроля, но и повышают интерес студентов к обучению. Использование формирующего тестирования в обучении позволяет выработать у студентов умение планировать свое взаимодействие с цифровыми ресурсами. Это дает возможность преподавателю работать с обучающимися в индивидуальном и самостоятельном режимах. Поэтому в целом применение формирующего тестирования на основе цифровых инструментов позволяет повысить эффективность учебного процесса.

## **Библиографический список**

1. **Беляева, И. Ю.** Корпоративные стратегии и технологии в цифровой экономике: монография / И. Ю. Беляева, О. В. Данилова, С. И. Ашмарина [и др.]; под науч. ред. И. Ю. Беляевой, О. В. Даниловой. – М. : КноРус, 2021. – 248 с.
2. **Alipichev, A.** Improving the credibility of pedagogical diagnostics in E-Learning / A. Alipichev, L. Nazarova, M. Shingareva, A. Siman // CEUR Workshop Proceedings. – 2020. – Vol. 2861. – pp. 203–209.
3. **Артищева, Е. К.** Применение средств компьютерных технологий в деятельности педагога / Е. К. Артищева // Педагогическое образование: вызовы XXI века: сб. науч. ст. IX международной научно-практической конференции, посвященной памяти академика РАО В. А. Сластенина; под общ. ред. А. И. Смоляр. – Самара: Самарский государственный социально-педагогический университет, 2018. – С. 192–195.
4. **Третьякова, Н. В.** Многомерный анализ качества профессиональной деятельности преподавателя высшей школы / Н. В. Третьякова, В. А. Федоров // Сибирский педагогический журнал. – 2015. – № 3. – С. 74–78.
5. **Sergeeva, M. G.** Tutoring support of learner research activity in the conditions of university education / M. G. Sergeeva, N. V. Romanova, S. E. Shishov, et. al. // Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values. – 2019. – Vol. 7. – No. S10. – p. 4.

УДК 659.19

## ИСТОРИЯ СОВЕТСКОЙ РЕКЛАМЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕКЛАМУ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Бирюков Владислав Михайлович, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А Тимирязева,  
e-mail: vladislavbirukov43@gmail.com*

*Научный руководитель – Евграфова Людмила Владимировна, к.э.н.,  
доцент, доцент кафедры связей с общественностью, речевой коммуникации  
и туризма ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,  
e-mail: lyudmilaevgrafova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В работе представлены результаты исследования истории Советской рекламы и ее влияние на рекламу в современной России. Установлено, что Советская реклама оказывает огромное влияние на рекламщиков в современной России и способствует сохранению самобытности нашей национальной рекламы.

**Ключевые слова:** реклама, советская реклама, история, журнальная реклама, плакаты, афиши.

### **Материал и методика исследований**

Для достижения поставленной цели было проведено исследование общедоступных источников. Объектом исследования стала история и развитие советской рекламы с 1917 по 1991 гг. А также влияние советской рекламы российскую рекламу.

Методы исследования: сравнительный анализ, исторический анализ литературы.

### **Результат исследований**

#### **Становление Советской рекламы после революции**

История советской рекламы началась сразу после Октябрьской революции 1917 года. В 1917 году издан декрет «О введении государственной монополии на объявления». Он вводит монополию на «печатание за плату объявлений в периодических изданиях печати, а также сдача объявлений в киоски, конторы и т. п. учреждения». Имущество всех рекламных агентств в соответствии с данным распоряжением конфисковывалось. В 1918 г. принимается еще один декрет «Об организации управления почтово-телеграфным делом Советской республики». Октябрьская революция и начавшаяся Гражданская война не позволили активно развиваться рекламе в Советской России. В горниле пламени гражданской войны единственным жанром рекламы, получивший мощный толчок в развитии, оказался плакат. В условиях гражданской войны наравне с солдатами активное участие принимал плакат. Плакаты большевиков отличались простотой. Так,

например, на многих плакатах доходчиво объясняли, что красные воюют против иностранных интервентов и их пособников - белых. Тем временем плакаты белых первоначально основывались на антисемитизме и демонизации большевиков. Но нельзя забывать, что в то время реклама - это не только инструмент военной пропаганды, но и идеологически пропаганды. Большевикам надо было заполучить расположение народа и привлечь внимание к идеям Коммунизма. Поражение белых армий и изгнание интервентов позволяет приступить не только к возрождению страны, но и рекламы. НЭП (Новая Экономическая Политика) способствует восстановлению торговли, а значит, и увеличения спроса на рекламу. Но надо признать, что в то время реклама оставалась частной и работала по старым лекалам. Единственное крупное изменение было связано с реформой русского языка.

### **Реклама в Стalinскую эпоху**

Новый этап развития рекламы начался с приходом к власти И. В. Сталина. Но для нужно понять, что такое Советская реклама, поэтому обратимся к мнению Министра внутренней и внешней торговли Анастасу Микояну.

Анастас Микоян: «Задача советской рекламы в том, чтобы дать людям точную информацию о товарах, находящихся в продаже, помочь им сформулировать новые требования, привить новые вкусы и запросы, стимулировать продажи новых видов товаров и объяснить способы их использования потребителю».

Открытие тысяч новых предприятий, появление колхозов и увеличение количества артелей приводит к резкому увеличению спроса на рекламу. Теперь рекламные плакаты и газеты занимались не только политической рекламой, но и рекламой товаров народного хозяйства. Активно стала развиваться социальная реклама. В этот период рекламщикам дают относительную свободу в плане художественной стилистики рекламы и рекламных слоганов. Но под надзором государства [3]. В эти годы активно стала развиваться киноиндустрия, которая нуждалась в рекламировании. В этой ситуации Советские рекламщики отказываются от минимализма и теперь стремятся к созданию не просто киноафиши, а небольшого шедевра. Но нельзя проигнорировать политическую рекламу. В условиях надвигающейся войны надо было сплотить народ не просто на чувстве патриотизма, а сплотить их вокруг живого символа. Поэтому после 1933 года в стране стала усиливаться агитация вокруг личности Сталина. А также усилилась антифашистская пропаганда. После окончания Великой Отечественной войны политическая реклама стремилась мобилизовать население на восстановление страны и на сплочение народов социалистического блока.

### **Реклама времен Н. С. Хрущева и Л. И. Брежнева**

После смерти И. В. Сталина и прихода к власти Н. С. Хрущева начи-

нается либерализация рекламы. Проводится сокращение политической рекламы, а за счет увеличения торговли между странами СЭВ (Совет Экономической Взаимопомощи) увеличивается спрос на торговую рекламу. Благодаря этому советские города заполонили рекламные плакаты.

Для координации рекламы и ее контроля в масштабах Советского Союза и стран Организации Варшавского Договора учреждается Межведомственный совет по рекламе при Министерстве торговли СССР [1].

В 1964 году на советских телеэкранах появляется первая телевизионная реклама. Реклама была посвящена кукурузе. В ней к повару общепита на кухню приходят початки кукурузы и требуют, чтобы их добавили в меню. Но главной особенностью было то, что это была не просто реклама, а настоящий мюзикл. Этую рекламу можно назвать одним из лучших примеров рекламы. В это же время в советской печати появились журналы про внутреннюю и международную торговлю. В журналах демонстрировали: технику из ГДР, румынскую мебель и болгарскую электронику [2]. Так в 1971 году выходит журнал «Реклама». Позже в советской печати появились журналы «Коммерческий вестник», «Панорама», «Новые товары».

### **Реклама в эпоху Перестройки**

1988 г. – Закон «О кооперации». Легализация частной предпринимательской деятельности. В новых условиях свои коммерческие коммуникации вынуждены были формировать уже не только кооператоры, но и государственные предприятия. В результате направлений перестройки на советский рынок стали поступать товары из США и Западной Европы, а значит, у советской рекламы появился серьезный конкурент. Западная реклама в то время отличалась яркостью и часто приукрашивала реальность, а советская реклама стремилась к простоте и подстраивалась под реальность. Поэтому к 1991 советская реклама почти полностью прекратила свое существование. А с распадом СССР советская реклама окончательно прекратила свое существование.

### **Заключение**

Наша современная реклама сохранила в себе некоторые элементы советской рекламы. Но самая главная задача современного российского рекламщика – это использовать пример с советского, а именно стремиться в рекламе говорить и показывать правду и только правду.

### **Библиографический список**

1. Трушина, Л. Е. История отечественной и зарубежной рекламы / Л. Е. Трушина / Издательство Дашков и К. 2012.
2. [Электронный ресурс]. – URL: <https://lunchonthegrass.livejournal.com/247831.html>.
3. Евграфова, Л. В. Отдельные вопросы составления бухгалтерской отчетности / Л. В. Евграфова, Т. М. Абуткина / Проблемы современного финансового и управленческого учета в России / Сборник трудов по результатам научно-практической конференции. 2015. С. 22–27.

## НОВАЯ ЦИФРОВАЯ ЭТИКА В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Афанасенко Софья Игоревна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: agree.2017@yandex.ru*

*Клецкова Анна Романовна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: agree.2017@yandex.ru*

*Морогова Софья Николаевна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: agree.2017@yandex.ru*

*Научный руководитель – Евграфова Людмила Владимировна, к.э.н., доцент кафедры связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева*

**Аннотация.** В работе представлены результаты исследований специфики этики виртуального информационного пространства. Также выявлены характерные черты фейковой информации. Выдвинуты предложения способов ликвидации фальшивой информации.

**Ключевые слова:** этика, киберэтика, виртуальное пространство, фейк, инфодемия.

**Введение.** В современном мире происходит постоянное развитие виртуального информационного пространства. У человека есть новое место для осуществления коммуникаций. В связи с этим возникает возможность создания различных сообществ внутри этой сети, а значит и Интернет культуры со своими специфическими атрибутами, среди которых особое место занимает этикет. А несоблюдение людьми этических правил порождает возникновение неправдивой информации – фейков.

Невозможно представить человека XXI века без использования новых технологий, телефон, ноутбук, компьютер – они стали неотъемлемыми частями жизни людей. Можно утверждать, что информация приобретает в современном мире большую значимость и встает на одну ступень с материальными благами, за информацию борются, предлагают большие деньги. В связи с этим люди находятся в постоянном поиске возможностей овладения потоком информации. Описываемый выше процесс отражает информатизацию общества.

**Материал и методика исследований.** Нами были проанализированы данные ежегодного исследования креативного агентства «We are Social», исходя из которых можно утверждать, что более шестидесяти процентов населения мира используют Интернет и эта цифра с каждым годом растет [1]. А средний пользователь проводит в сети почти семь часов в день и это более сорока процентов своей бодрствующей жизни. Благодаря этому можно утверждать, что возникает культура в виртуальной реальности Интернета.

В связи с распространением культуры виртуальной реальности Интернета, возникла необходимость изучения человека в новых условиях информационного общества. Учеными, которые занимаются изучением виртуальной культуры вводятся такие понятия как компьютерная этика и информационная этика, киберэтика.

Киберэтика – философская область этики, относящаяся к компьютерам, охватывающая поведение пользователей, то, на что запрограммированы компьютеры, и каким образом это влияет на отдельных людей и общество в целом [2].

В виртуальной коммуникационной среде также действуют особые правила поведения. Существует хороший тон общения в Интернете, или так называемый сетевой этикет. Но, к сожалению, в сети многие люди скрыты за масками анонимных пользователей и редко несут ответственность за свои слова. Американский социолог Говард Рейнгольд в своей работе «Переосмыслия феномен виртуального сообщества» указывает на то, что «в киберпространстве люди менее человечны по отношению друг к другу» [2]. Поэтому возникают различные конфликты или недопонимание между пользователями, которые порой вырываются в реальный мир.

Говоря о правилах общения в Интернете, важно заострить внимание на фейковой информации, которая дезориентирует пользователей. Фейк или фальшивая информация – это информация, распространяемая «под видом достоверных сообщений, которая создает угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью граждан, имуществу, угрозу массового нарушения общественного порядка и (или) общественной безопасности...» [3].

Зачастую с помощью фейков пытаются манипулировать общественностью. Вместе с мировым распространением эпидемии коронавируса началась и информационная эпидемия, или инфодемия – массовое распространение псевдомедицинских советов, слухов, фейковых новостей и поддельных документов, касающихся COVID-19. Во многих странах инфодемию считают частью социальной катастрофы. Исследования показывают, что инфодемическая информация поддерживает людей в их заблуждениях, в результате чего они могут не соблюдать карантинные меры, не носить маски и отказываться прививаться. Самые популярные фейки за 2020–2022 года это антивакционные: вместе с вакциной вводится чип, вакцина вызывает бесплодие и болезни, вакцина и т. д. Второй по масштабу занимают псевдомедицинские фейки. Например, во время начальных стадий распространения коронавирусной пандемии, в Италии в социальных сетях стало популярным видео об эффективности алкоголя в лечении. Научно доказано, что такой метод является губительным для организма и не приносит никакого оздоровительного эффекта. Также много фальшивой информации распространялось после трагедии в торговом центре «Зимняя вишня» в Кемерово. Некоторые пользователи выставляли посты в социальных сетях о большем количестве погибших и пострадавших, которую позже опровергли федеральные СМИ. Из-за этого население города и всей

страны было повергнуто в шок.

**Результаты исследований и предложения.** Фейк вызывает сильные негативные эмоции, попадая в точку боли человека, – запускается механизм распространения. Важно не попасться под воздействие фальшивых новостей, чтобы не стать их очередным распространителем и веять панику и разногласия, которые, в свою очередь, приводят к ужасающим последствиям. Именно поэтому пользователям сети Интернет и СМИ необходимо придерживаться правил цифровой этики.

Нами выдвигаются несколько предложений для ликвидации распространения фейковой информации и для простоты ее распознавания:

1. Интернет ресурс для журналистов и обычных пользователей сети Интернет, на котором будет возможность проверить достоверность той или иной информации;
2. Распространение в социальных сетях информации о том, что любое сообщение необходимо проверять по несколько раз. В особенности, если это касается общественной и личной безопасности;
3. Введение большего количества штрафов за фейковую информацию на федеральном уровне;
4. Введение системы проверки информации в социальных сетях и мессенджерах, т. е. публикация информационных сообщений с подробной проверкой содержимого (для более подозрительных и уязвимых пользователей);
5. Введение понятия «Киберэтика» на законодательном уровне.

**Заключение.** Таким образом, можно сказать, что тема цифровой этики очень важна и актуальна в современном обществе. Однако, существуют определенные проблемы с выявлением и устранением ее негативных результатов, таких как фальшивая информация. Необходимо заняться этической оценкой и этическим контролем в цифровом пространстве с помощью разработок специалистов.

### **Библиографический список**

1. Евграфова, Л. В. Отдельные вопросы составления бухгалтерской отчетности / Л. В. Евграфова, Т. М. Абуткина / Проблемы современного финансового и управленческого учета в России / Сборник трудов по результатам научно-практической конференции. 2015. – С. 22–27.
2. Манжуева, О. М. Этика безопасных технологий / О. М. Манжуева; науч. ред.: Д. Ш. Цырендоржиева, Бурятский гос. ун-т. – Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2014. – 233 с.
3. Рейнгольд, Г. Переосмыслия феномен виртуального сообщества / Г. Рейнгольд // Studia Сикигае. – 2013. – № 15, С. 243–250.
4. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Статья 15.3. Порядок ограничения доступа к информации, распространяемой с нарушением закона. – 2006.

## СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ

*Мельникова Елизавета Алексеевна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: ya.Liza03@yandex.ru*

*Лыгина Марина Сергеевна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: marinabrightvach@gmail.com*

*Научный руководитель – Гнездилова Елена Валерьевна, к.ф.н., доцент, заведующий кафедрой связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gnezdilovaev@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В работе представлены материалы исследований влияния социальной рекламы как средства коммуникации на общество, в частности на молодежную аудиторию. А также рассмотрена проблема, которая является острой на сегодняшний момент, зависимость людей от телефонов. Установлено, что постоянное «сидение» в телефоне негативно сказывается на поведение человека, а также на его психологическом состоянии в целом.

**Ключевые слова:** социальная реклама, зависимость от телефона, социальный видеоролик, социальные проблемы общества.

**Введение.** В обще цивилизационном пространстве социальная реклама выступает единственным инструментом социального закрепления новых общественно-значимых культурных ценностей, социальных норм, правил и в конечном итоге управления потребительским и социальным поведением. В целом главная проблема социальной рекламы в России заключается в том, что она не направлена на глубинное подсознание, а следствие этого вербальная суть сообщения не всегда передается. Целью данного исследования являлась оценка влияния социальной рекламы на общество, а также взята наиболее распространенная социальная проблема – зависимость от телефона, где исследована и проанализирована данная проблема.

**Материал и методика исследований.** Для достижения поставленной цели был изучен и проанализирован материал по социальным проблемам и исследованы результаты оценок отснятого и продемонстрированного видеоролика по проблеме зависимости от телефона. Объектом исследования являлась молодое поколение, которое наиболее часто подвержено вышеупомянутой зависимости от телефонов.

Для начала стоит разобраться в общих понятиях по данной теме.

Социальная реклама – это та область использования языковых средств, где первоочередной задачей языка является применение увещевательной коммуникации, которая поощряет потребителей данной информации переосмыслить и, возможно, в дальнейшем изменить свое социальное поведение.

В основном, социальная реклама – это информация, кратко преподнесенная в художественном стиле. Она представляет вниманию людей и доносит до их сознания наиболее острые проблемы, которые существуют в обществе. Такая реклама не направлена на какую-то определенную публику, она обращается абсолютно ко всем. Результаты социальной рекламы могут быть вполне успешными благодаря ее огромному потенциалу.

Социальная реклама довольно обширна, поэтому затронем одну из наиболее острых социальных проблем современности – зависимость от телефона.

Как известно, телефоны являются самыми популярными цифровыми устройствами, которые всецело окружают нас. На сегодняшний момент, телефон – это не просто устройство для связи, он заменяет многие гаджеты, как компьютер, так и планшет. Не оспоримо то, что телефон очень удобен в использовании, но стоит учитывать и то, что у многих людей возникает чрезмерное пристрастие к нему. Люди, не отрываясь «сидят» в телефонах, заменяя живое общение переписками в социальных сетях.

Большинство подростков и в целом молодежь, настолько бывают зависимы от телефонов, что у них вырабатывается паника на фоне того, если они долгое время проводят не в телефоне, этим и обуславливается зависимость. Это сильно влияет на психологическое состояние молодых людей. Они становятся более агрессивными, неконтролируемыми.

По различным многочисленным исследованиям было выявлено, что из-за зависимости от телефонов, молодые люди становились менее чуткими, ухудшалась эмоциональная связь к окружающим, а также у них была потеря способности к эмпатии. Также зависимость от телефона влияет сильно на коммуникабельность, развивает такие негативные стороны личности, как застенчивость, замкнутость. На фоне зависимости может даже развиться депрессия, сильная тревога и многое другое.

В целом с зависимостью от телефонов стоит усиленно бороться, а именно больше проводить в живом кругу общения. Не засиживаться в социальных сетях.

Именно по этой же теме был снят видеоролик на тему зависимости телефона, который был продемонстрирован не только одногруппникам, но и на конференции. В ролике наглядно отражена проблема зависимости и какова борьба с ней.



Несмотря на то, что социальная реклама в России недостаточно развита необходимо отметить важность создания таких видеороликов студентами. Ролик, созданный нашей группой, является примером такой работы. Потому что, вроде бы проблемы нет, но на самом деле, она является довольно серьезной в наше время.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Из всего вышесказанного, отметим то, что проблема с зависимостью от телефонов имеет масштабное значение и для ее решения, требуется не только демонстрация социальной рекламы, но и также вовлеченность молодежи в целом. Проблему нужно решать однозначно.

### **Библиографический список**

1. **Бочарова, Ю. А.** Реклама как вид коммуникации: отличительные особенности социальной рекламы / Ю. А. Бочарова, И. С. Миллер. – 2020. – С. 109–114.
2. **Байдалова, О. В.** Социальная реклама как форма передачи информации в современной массовой коммуникации / О. В. Байдалова, Е. А. Емельянова. – 2019. – С. 69–74.
3. **Гнездилова, Е. В.** Культурные и социальные коды в современном рекламном дискурсе / Е. В. Гнездилова // Журналистика в 2021 году: творчество, профессия, индустрия. 2022. С. 640–642.

## ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО СПОСОБА ПРОДВИЖЕНИЯ ФЕРМЕРСКОЙ ПРОДУКЦИИ НА РЫНКЕ

*Екимова Софья Витальевна, студентка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: azagarin@rgau-msha.ru*

*Научный руководитель – Толкачев Андрей Николаевич, к.ю.н., доцент, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: atolkachev@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В работе представлена концепция и рекламная кампания малоизвестного фермерского бренда. Установлено, что использование оптимальных малобюджетных инструментов продвижения для получения постоянных покупателей возможно, если сформировать уникальное конкурентное преимущество и коммерческое предложение фермера. Выделение ядра целевой аудитории позволит провести таргетированную рекламную кампанию и будет способствовать развитию и узнаваемости бизнеса.

**Ключевые слова:** бренд, фермер, рекламная кампания, целевая аудитория, способ продвижения.

**Введение.** Данная работа посвящена созданию оптимального способа продвижения фермерской продукции на рынке, для чего необходимо было разработать уникальное конкурентное преимущество и соответствующую модель рекламной кампании для индивидуального предпринимателя. Фермер, проживающий в Московской области предложил рассмотреть его коммуникационные каналы, представить свои идеи по рекламной кампании. Проблема состояла в том, что из-за отсутствия позиционирования и коммуникаций с целевой аудиторией покупатели предпочитали других производителей, не зная о качестве продукции этого индивидуального предпринимателя. Он терпел убытки и его доходы не покрывали расходы, что вынуждало его принять решение об уходе с рынка. Особое внимание уделяется контролю за качеством от сада до прилавка. Целью данного проекта являлась разработка оптимальной модели рекламной кампании для натуральной продукции «Мед и Яблоки».

**Материал и методика исследований.** Для достижения хороших результатов в проекте определены теоретические источники, выделены стратегические и тактические цели. Объект исследования бренд «Мед и яблоки» и его позиционирование. Метод сегментации выявил 4 целевых группы. У каждой целевой аудитории разные предпочтения, поэтому мы предложили разные уникальные торговые предложения для каждой из них.

Профилем нашего клиента является совокупность данных, такие как социально-демографические критерии, психотип, интересы, образ жизни, ценности, мотивация, архетип. Уникальным конкурентным преимуществом этого индивидуального предпринимателя является изготовление продукции по домашним старинным рецептам Архангельской области и эксперименты с созданием новых вкусов путем добавления ягод, фруктовых плодов и полезных трав [1, с. 139].

Для выбора названия и логотипа необходимо провести анализ названий конкурентов. При разработке названия использовался стандартный подход для пищевой продукции, название включает основные продукты и подчеркивает натуральность.

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

По результатам анализа стало понятно, что фермер занимается изготовлением продукции со своего земельного участка: сушеные яблоки, пастыла, мед, восковые свечи. Все его товары изготавливаются вручную, по рецептам, которые он собирает, с использованием только натуральных продуктов. Поэтому символом проекта определена пчела, которая олицетворяет труд, заботу, мед, пользу для человека. Название «Мия» включает первые буквы от слов «мед» и «яблоки». Слоганом стала фраза: «Мия» – еда в твоем ритме».

Основываясь на результатах проведенного анализа, выяснилось, что большинство конкурентов используют иконические знаки для логотипов, где в основном реальные изображения. В данном проекте было предложено использовать метафорический знак, чтобы максимально отличаться от конкурентов и запомниться. За прототип знака бренда взят минойский артефакт «пчелы Персефоны». Позиционирование бренда обрело новый вид экопродукта на старых рецептах с добавлением натуральных ингредиентов. Вербальная концепция «Меда и Яблок» несет в себе идею радости, заботы о потребителе и его здоровье, жизненной энергии.

Ядром целевой аудитории является группа молодых людей с желанием развиваться, от 18 до 30 лет. Передача ощущения прилива сил и оздоровления организма после употребления данной продукции – главный прием воздействия. Важным инструментами информирования стали рекомендации людей, собственный сайт фермера, на котором можно найти различные рецепты с использованием его меда и пастылы, история создания бренда, отзывы об этом продукте, информация, где можно приобрести данную продукцию и консультации, как готовить блюда [2, с. 171]. Коллaborация с известными кулинарными блогерами помогла увеличить охваты целевой аудитории. Открыты блог на «Яндекс.Дзен» и создана группа в социальной сети «Вконтакте». Также фермер готовит несколько интервью и статей специальным печатным изданиям. Дополнительно используются оригинальные буклеты и постеры. Все перечисленные инструменты создают синергию в своем взаимодействии.

**Заключение.** Таким образом, были разработаны концепция, стратегия, уникальное конкурентное преимущество, название, образ и тексты коммерческого сообщения, которые, как показывает налаженное общение с целевой аудиторией становятся близкими потребителям. Модель рекламной кампании и есть оптимальный способ продвижения фермерской продукции, который хорошо себя зарекомендовал на практике. Показатели количества подписчиков и комментариев в социальных сетях растут, бренд среди покупателей становится известным и популярным, увеличивается спрос, следовательно, дело индивидуального предпринимателя получило новый импульс для развития.

### **Библиографический список**

1. **Кот, Д.** PRO копирайтинг. Как продать кота / Д. Кот. – СПб. : Питер, 220 с.
2. **Толкачев, А. Н.** Творческий подход к созданию публицистических и рекламных статей в контент-маркетинге / А. Н. Толкачев // Маркетинговые коммуникации. – 2020. – № 3. – С. 166–174.

## **СОЗДАНИЕ КРЕАТИВНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ВЫХОДА НА НОВЫЙ РЫНОК**

*Пономаренко Елизавета Валерьевна, студентка 1 курса института  
экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени  
К. А. Тимирязева, e-mail: azagarin@rgau-msha.ru*

*Научный руководитель – Толкачев Андрей Николаевич, к.ю.н., доцент  
кафедры связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма,  
ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,  
e-mail: 9757417@gmail.com*

**Аннотация.** В работе представлена творческая разработка концепции йогуртового бара для выхода на новый рынок. В процессе работы была определена целевая аудитория, создан контент, концепция, позиционирование и нэйм торговой марки, а также разработана креативная и медийная стратегии по рекламной кампании продукта.

**Ключевые слова:** новая кривая ценностей потребителя, позиционирование, концепция, профиль потребителя, целевая аудитория, нейминг, рекламная кампания.

**Введение.** В наши дни особую актуальность набирает проблема нерационального питания среди населения. Ускоренный темп жизни приводит к тому, что люди отказываются от приготовления качественной и полезной еды. Многие приняли образ жизни, где так называемый «фаст-фуд» стал неотъемлемой частью рациона питания. Как показывают социологические исследования, потребитель считает, что по вкусу, сытности и запаху «быстрая еда» почти такая же, как здоровая пища. В данных условиях основным вектором разработки концепции для предприятия общественного питания стало предложение продукта, с одной стороны полезного для организма человека, а с другой стороны требующего коммуникационной активности от потребителя.

### **Материал и методика создания концепции торговой марки.**

Для достижения указанного результата определены теоретические источники. Создание новой концепции торговой марки требует постановки следующих задач: изучить существующие концепции конкурентов, разработать эффективную стратегию вывода продукта на рынок, разработать позиционирование торговой марки, разработать креативную стратегию по продвижению продукта и рекламную кампанию [1, С. 159].

Для достижения поставленных задач применен способ построения новой кривой ценностей потребителя. Это четыре основных вопроса, касающихся маркетинговой стратегии:

1. Какие факторы необходимо упразднить?
  2. Какие факторы следует снизить по сравнению с существующими в отрасли стандартами?
  3. Какие существующие факторы необходимы повысить?
  4. Какие уникальные факторы следует создать?
- Далее была применена таблица четырех действий для поиска нового решения (таблица 1).

**Таблица 1 – Четыре действия для поиска нового решения**

Упразднить	Снизить
✓ Традиционный подход обслуживания; ✓ Некоммуникабельность персонала; ✓ Сезонность	✓ Возможность очереди; ✓ Плохое настроение
Повысить	Создать
✓ Эстетический уровень входной группы, интерьера, упаковки; ✓ Польза	✓ Эмоции; ✓ Общение; ✓ Участие в создании вкуса; ✓ Вкус; ✓ Низкокалорийность; ✓ Вирусность

Для сегментирования целевой аудитории была использована методика 5W Марка Шеррингтона. Благодаря ей, был составлен профиль будущего клиента.

**Социально-демографические характеристики.** Девушки и Женщины, 14–35 лет, жительницы мегаполиса, среднее звено менеджмента, доход – \$500+ (Москва), \$300+ (города-миллионники), карьеро-ориентированное образование.

**Эмоционально-поведенческие характеристики (образ жизни, мышления).**

Ведут активный образ жизни, стараются следить за своим здоровьем и питанием. Уверенны в себе, самодостаточны, уважают возможность выбора, нацелены на профессиональный, интеллектуальный, творческий рост. Семейные отношения строят на равноправии и взаимоуважении.

**Потребительское поведение.** Основной повод для совершения покупки: общение, поддержание здорового образа жизни.

Следующим шагом было создание нейма торговой марки – #ForYou. Для формирования уникального образа марки в глазах потребителя необходимо определиться с позиционированием и концепцией [2, С. 83].

**Позиционирование йогурта #ForYou.** Попробовав йогуртовое мороженое инновационной марки «#ForYou», вы сможете насладиться невероятным, легким и незабываемым вкусом! В нашем продукте мы воплотили все, о чем можно только мечтать. Для разработки уникального по соста-

ву натурального йогуртового мороженого мы пригласили диетолога, который создал потрясающие на вкус легкий йогуртовый десерт и наделил его полезными для здоровья превосходными диетическими свойствами, что делает его не только полезным, но и совершенно невесомым [3, С. 274].

### **Результаты построения концепции и их обсуждение.**

Концепция торговой марки #ForYou: «Невесомость». Эта метафора означает состояние потребителя после употребления продукта. Он пообщался с друзьями, воодушевлен, активен, ему легко настроиться на свои дела и принимать решения.

На финальном этапе началась разработка рекламной кампании. Для наиболее эффективных результатов, на основе профиля будущего клиента был определен его портрет. Девушка, которая следит за своим здоровьем и питанием, поддерживает свою фигуру в тонусе. Она стремится к новым впечатлениям, открыта всему новому, которая часто посещает кафе и торговые центры. Основной целью рекламной кампании стало информирование потенциального потребителя об открытии йогуртового бара с креативной концепцией, привлечение внимания и интереса к новинкам.

Инсайтом (в переводе с англ. Insight – озарение) в маркетинге принято называть неочевидную идею, которая отражает потребности человека. Инсайт рекламной кампании #ForYou: «Йогуртовое мороженое – неотъемлемая часть правильного питания».

В качестве слоганов были выбраны:

«Совершенство имеет вкус», «#ForYou – ни грамма сожаления», «Когда вкусно, тогда и совершенно». На разных каналах коммуникаций в зависимости от жанра публикации, можно применять эти слоганы.

Два основных принципа рекламной кампании #ForYou: клиент сам придумывает свой йогурт с уникальными добавками от бара, лимитированные праздничные упаковки, розыгрыши бонусов и призов, взаимодействие с покупателем (именная упаковка, десерты с авторским дизайном), неповторимый вкус продукта. И клиент участвует в конкурсе в социальных сетях, где создает рассказ о своем йогурте и получает отзывы и комментарии.

Особенностью рекламной кампании стала идея использования интерактивных зеркал в торговых залах партнеров, где можно изменять размеры тела смотрящегося, увеличивая или уменьшая любые части. О продукте потенциальные потребители узнают на сайте и благодаря проецированию названия марки и изображений продукции на экран.

**Заключение.** В результате проделанной работы, была разработана креативная концепция для выхода торговой марки йогуртового бара на новый рынок. Благодаря использованию различных маркетинговых методик, все задачи были выполнены максимально эффективно. Грамотно примененная теория позволила разработать практические способы продвижения йогуртового бара. Выбранная концепция и позиционирование способствовали

выполнению изначально поставленной цели создания заведения быстрого питания с полезным времяпрепровождением и здоровым питанием.

### **Библиографический список**

1. Стратегия голубого океана / У Чан Ким, Рене Моборн. – М., – МИФ. – 2005. – С. 72.
2. **Огилви, Д.** Тайны рекламного двора / Д. Огилви. М. , ЭКСМО, 2007. – С. 40–41.
3. **Толкачев, А. Н.** Технология проведения «мозгового штурма» для коллективной разработки инструментов маркетинга на примере проекта продвижения йогуртового бара / А. Н. Толкачев // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2017. – № 4. – С. 266–281.

## **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ВЫСТАВКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВИДЕОРОЛИКА ОБ УЧАСТИИ СТУДЕНТОВ НА МЕРОПРИЯТИИ**

*Трайнин Владислав Владиславович, студент 1-го курса института экономики и АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: traynin.vlad@gmail.com*

*Научный руководитель – Толкачев Андрей Николаевич, к.ю.н., доцент кафедры связей с общественностью, речевой коммуникации и туризма, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 9757417@gmail.com*

**Аннотация.** В работе представлены результаты проведения видеосъемки участия студентов на выставке в Экспоцентре «Реклама–2022». Проведен анализ конечного результата. Установлено, что создание видеоролика об участии студентов на узкопрофессиональных мероприятиях федерального уровня с созданием видеоматериалов способствует повышению навыков создания эффективных инструментов коммуникаций.

**Ключевые слова:** реклама, коммуникация, выставка, видеоролик.

### **Введение**

Высокая эффективность участия студентов на профессиональных выставках обеспечивается съемкой видеорепортажей. В производстве видеоролика есть возможность научиться создавать и размещать видеоматериал на информационных ресурсах. Участники съемочного процесса констатируют факт новых достижений в работе и яснее видят ошибки.

Целью данного исследования являлась оценка качества работы по видеосъемке.

Материал и методика исследований. Для достижения поставленной цели было проведено участие на Мероприятие «Реклама 2022».

Выставка «Реклама» – это главное ежегодное событие среди профессионалов российского рекламного рынка. Выставка организовывается «Экспоцентром» и проводится при поддержке Ассоциации коммуникационных агентств России (АКАР), под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ. Площадь выставки более 2600 м<sup>2</sup>, количество стендов более 140, это компании из России и Китая. Выставку посетило около 16 000 человек, из них 77 % – специалисты.

Видеосъемка на выставке велась 2 часа, получили около 10 гб видео и фотоматериала. Монтаж производился в программе DaVinciResolve 18. На монтаж видеоролика было затрачено около 4 часов, с учетом создания м рендера инфографики.

## **Проведем анализ как создавался творческий план видеоролика.**

1. Диагностика смыслов – это выстраивание схемы фрагмента картины мира, которую собираемся транслировать. Основная цель видеоролика заключается в передаче уникальной атмосферы выставки. Требовалось показать оживленность и увлекательность мероприятия, а также передать креативный дух самой выставки. Трудность задачи заключалась также в том, что все эти смыслы требовалось уместить в очень короткий хронометраж – около одной минуты.

2. Кодировка получившейся схемы в нарратив. Возникает с одной стороны - описательная часть, а с другой – проблемная. Проблемная часть кодируется в виде истории, по принципам драматургии [2, с. 73]. Для того, чтобы создать историю и сделать ее цепляющей для зрителя, видеоролик должен быть живым и динамичным. Не должно быть слишком затянутых кадров, должно быть постоянное движение. Важно раскрыть историю посещения выставки. В конечном видеоряде должно четко прослеживаться участие студентов в мероприятии. Они являются главными героями видеоролика, и зритель ассоциирует себя с ними, поэтому важно передать интерес студентов к выставке, показать их непосредственное участие и коммуникацию между собой на мероприятии. Также для повышения драматургии при монтаже переход между кадрами происходит в такт музыке. Это повышает эмоциональность видеоролика.

3. Визуализация. Придумываем ключевые образы, композиции ключевых схем. Затем, формируем динамическое построение визуальных символов. Для формирования визуальных символов требовалось отснять кадры общения студентов, а также взаимодействия студентов с участниками выставки. Запечатлеть наиболее креативные стенды. Монтаж должен повышать динамику видеоролика. Добавление оригинальных переходов между кадрами позволит зацепить внимание зрителя [1, с. 193]. Также важно чередовать кадры со студентами и кадры с предметами выставки. Создание видеоизображения также позволит зрителю лучше погрузиться в атмосферу выставки.

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

1. Передача атмосферы выставки. При просмотре видеоролика чувствуется уникальная творческая атмосфера выставки. Присутствует оживленность и бодрость, что позволяет зрителю погрузиться в среду мероприятия.

2. Демонстрация участия студентов в выставке. Студенты являются главными героями, и через них идет визуальное повествование о выставке. Показано взаимодействие студентов с выставкой.

3. Демонстрация креативных стендов и креативной продукции. Было запечатлено множество продукции, представленной на выставке. Также в видеоролике были показаны некоторые креативные стенды, созданные для данного мероприятия.

4. Динамика видеоролика. Видеоролик смотрится на одном дыхании. Отсутствуют затянутые кадры. Темп ролика соответствует динамичной и оживленной атмосфере выставки, а также музыке, подобранной для данного видеоряда.

Проведена оценка творческой составляющей ролика (таблице 1).

**Таблица 1 – Оценка творческой составляющей ролика**

Достоинства	Баллы
Оригинальность замысла	7
Яркость образов (герой-антигерой)	9
Значимость идей	7
Глубина конфликта	4
Цельность и завершенность произведения	5
Средний балл	6,4

Проверка выводов на практике была осуществлена на следующей видеосъемке, состоявшейся через месяц, 16 ноября 2022 года в Государственном музее животноводства имени Е. Ф. Лискуна, основанном при Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева. Были учтены недочеты предыдущих работ. Замечено, вовлеченность и мотивация студентов в изучение материала выше. Также появилась цель в будущих работах повысить качество операторской работы, повысить качество монтажа, добавлять больше информативности, тщательнее продумывать сценарий. Все видеоматериалы планируется размещать на различных интернет-платформах.

Далее пройдет мониторинг реакции целевой аудитории социальных сетей на видеоролик, что позволит совершенствовать качество видеоматериалов.

### **Заключение**

Таким образом, по итогам исследования можно констатировать следующее. Создание видеоролика об участии студентов на узкопрофессиональных мероприятиях федерального уровня с созданием видеоматериалов способствует повышению навыков создания эффективных инструментов коммуникаций и как следствие появлению соответствующих профессиональных компетенций.

На какие аспекты съемки видеоролика в дальнейшем можно улучшить?

Качество изображения (свет, цвет, разрешение). Весь материал был снят на дешевую камеру, соответственно, качество изображения может быть выше. Повышение цветового качества, а также цифрового разрешения видеоряда привело бы к повышению качества конечного результата.

Информативность. Видеоролик не содержит в себе мало информации о событиях выставки. Для добавления ролику информативности возможно

стоило запечатлеть названия каких-то кампаний, представленных на выставке, или уделить больше внимания креативным рекламным решениям, принятых на выставке. Этот недостаток видеоролика проявляется во многом из-за маленького хронометража видеоряда – менее 1-ой минуты.

Операторские решения. Это один из наших первых проектов, поэтому качество операторской работы порой не идеальное, из-за отсутствия большого опыта. Не смотря на присутствие в видеоряде удачных кадров, определенные операторские решения безусловно можно было улучшить. Также мы можем сделать вывод, что влияние факторов профессиональной выставки на показатели качества видеоролика об участии студентов на мероприятии можно считать положительным.

### **Библиографический список**

- 1. Стокманн Стив** Как снять отличное видео. – М. , Эксмо. – 2021. – 272 с.
- 2. Толкачев, А. Н.** Как успешно выступить перед аудиторией: коммуникационные инструменты и ситуации / А. Н. Толкачев // Маркетинговые коммуникации. – 2018. – № 1. – С. 68–78.

## ПРИМЕНЕНИЕ DATA SCIENCE ИНСТРУМЕНТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБИТ РЕГРЕССИЯ

*Кашников Александр Владимирович, студент 2 курса института  
экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени  
К. А. Тимирязева, e-mail: egkashnikov@gmail.com*

*Научные руководитель – Демичев Вадим Владимирович, к.э.н., доцент,  
доцент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА  
имени К. А. Тимирязева, e-mail: demichev\_v@rgau-msha.ru.*

*Научные руководитель – Дашиева Баярма Шагдаровна, старший препо-  
даватель кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА  
имени К. А. Тимирязева, e-mail: dashieva.b.sh@rgau-msha.ru.*

**Аннотация.** В статье показаны методы *data science*, используемые  
в сельском хозяйстве, также показан метод прогнозирования де-  
фолта организации на основе финансовых показателей и модели  
пробит регрессии.

**Ключевые слова:** анализ данных, пробит-модель, логистическая ре-  
грессия, предприятие, дефолт, расчет, *statsmodels, python*.

В сельском хозяйстве существует большое количество сфер, релевантных для применения бинарных моделей прогнозирования. Формулировать гипотезу следует так, чтобы ответом на нее являлось «да» или «нет». Болеет ли растение или животное? Является ли особь половоизрелой? Является ли организация банкротом?

Линейная вероятностная модель использует экономические и финансовые данные для оценки вероятности дефолта организации. В этой модели мы запускаем линейную регрессию, в которой объясняемая переменная  $Z$  может иметь значение 1 в случае дефолта или значение 0, когда фирма выплачивает свои долги.

Вид линейной вероятностной модели:

$$Y = \sum_{i=1}^n \beta_i \chi_i + \beta_0, \quad (1)$$

где  $\chi_i$  – объясняющие переменные (финансовые коэффициенты) организации  $i$ ,  $\beta_i$  – коэффициент, который измеряет важность переменной для объяснения дефолта.

После получения коэффициентов из регрессионного прогона можно умножить их на показатели организации, чтобы получить вероятность дефолта. Однако значение  $Y$ , которое измеряет вероятность дефолта организации, может отклоняться от диапазона  $[0, 1]$ , что является основным недостатком линейной модели.

Probit модель исправляет искажение, созданное в линейной вероятностной модели, и ограничивает вероятность дефолта между 0 и 1. Исходная переменная принимает только два значения: значение 1, которое представляет фирму, достигшую дефолта, и значение 0, которое представляет стабильную фирму.

Эта модель использует финансовые показатели для прогнозирования вероятности дефолта организации и предполагает, что эта вероятность имеет кумулятивное нормальное распределение, которое по определению ограничено диапазоном от 0 до 1.

Probit модель отличается от Logit модели в предположении, что вероятность дефолта организации имеет нормальное распределение, а не логистическое распределение [1]. Однако, умножив результаты логистического распределения на соответствующий коэффициент, можно получить распределение пробит-модели.

Перед тем как применять модель, стоит провести очистку данных от некорректных значений и привести данные к единому типу [2]. При этом, количество переменных не должно превышать одну третью часть от всего датасета [3]. Также стоит провести анализ корреляции переменных и убрать из анализа переменные, которые коррелируют между собой.

Для создания модели прогнозирования были получены необходимые показатели 62 организаций. В обучающей выборке половина организаций достигла дефолта  $Y = 1$ .

Список показателей, взятых для создания модели прогнозирования дефолта организации следующий (Таблица 1).

**Таблица 1 – Показатели организации**

Коэффициент рентабельности активов	Коэффициент рентабельности постоянного капитала	Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств	Коэффициент оборачиваемости активов	Коэффициент оборачиваемости денежных средств
Коэффициент рентабельности оборотных активов	Коэффициент рентабельности собственного капитала	Коэффициент реальной стоимости имущества	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Доля чистого оборотного капитала в активах
Коэффициент рентабельности продаж	Коэффициент обеспеченности собственными средствами	Коэффициент автономии	Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	Коэффициент текущей ликвидности
Коэффициент чистой рентабельности	Коэффициент обеспеченности запасов собственными средствами	Коэффициент финансовой напряженности	Коэффициент оборачиваемости запасов и затрат	Коэффициент быстрой ликвидности
Коэффициент валовой рентабельности	Коэффициент маневренности собственных оборотных средств	Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных активов	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Коэффициент абсолютной ликвидности

Dep. Variable:	Y	No. Observations:	62			
Model:	Probit	Df Residuals:	52			
Method:	MLE	Df Model:	9			
Date:	Чт, 17 ноя 2022	Pseudo R-squ.:	0.8369			
Time:	04:14:28	Log-Likelihood:	-7.0110			
converged:	True	LL-Null:	-42.975			
Covariance Type:	nonrobust	LLR p-value:	6.368e-12			
<hr/>						
	coef	std err	z	P> z	[0.025	0.975]
const	2.5729	1.332	1.931	0.053	-0.038	5.184
X6	-0.0280	0.072	-0.389	0.697	-0.169	0.113
X7	-0.8711	0.638	-1.365	0.172	-2.122	0.380
X8	-0.5136	0.385	-1.335	0.182	-1.268	0.240
X11	0.0002	0.020	0.009	0.993	-0.039	0.039
X13	-0.0245	0.068	-0.362	0.717	-0.157	0.108
X19	0.8303	0.513	1.620	0.105	-0.174	1.835
X24	-0.7525	0.326	-2.306	0.021	-1.392	-0.113
X26	-3.1098	1.632	-1.906	0.057	-6.308	0.089
X27	-0.0787	0.414	-0.190	0.849	-0.891	0.734
<hr/>						

**Рисунок 1 – Результат обучения пробит-модели**

В результате расчета (рисунок 1) получены необходимые коэффициенты, которые в дальнейшем можно использовать для прогнозирования дефолта сельскохозяйственных организаций. При работе использовался язык программирования python, библиотеки: pandas, statsmodels, seaborn, matplotlib.

### **Библиографический список**

1. **Ткачев, Р. А.** Логит и пробит-модели / Р. А. Ткачев // Молодежь – Барнаул: Материалы XXII городской научно-практической конференции молодых ученых, Барнаул, 02–09 ноября 2020 года / Главный редактор Ю.В. Анохин. – Барнаул : Алтайский государственный университет, 2021. – С. 168–169.

2. **Lisitsin, D. V.** Minimum gamma-divergence estimation for non-homogeneous data with application to ordered probit model / D. V. Lisitsin, A. G. Usol'tsev // Applied Methods of Statistical Analysis. Statistical Computation and Simulation – AMSA'2019 : Proceedings of the International Workshop, Novosibirsk, 18–20 сентября 2019 года / Editors: Boris Lemeshko, Mikhail Nikulin, Narayanaswamy Balakrishnan. – Novosibirsk: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – pp. 227–234.

3. Simple and Multiple Linear Regression in Python. Available online: <https://towardsdatascience.com/simple-and-multiple-linear-regression-in-python-c928425168f9> (дата обращения: 16.10. 2022).

## АНАЛИЗ НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В DATA SCIENCE НА ОСНОВЕ ДАННЫХ О ВАКАНСИЯХ НА БИРЖЕ ТРУДА HH.RU

*Воронин Геннадий Дмитриевич, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gndvrn@yandex.ru*

*Научный руководитель – Ульянкин Александр Евгеньевич, ассистент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: aeulianckin@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Автором был проанализирован набор данных, включающий в себя сведения о вакансиях, связанных с Data Science, размещенных на бирже труда HeadHunter.ru в период с 25 октября по 2 декабря 2021 года. В результате были выявлены перспективные направления развития Науки о данных в России, компании-лидеры по количеству вакансий по данному направлению и составлен рейтинг навыков, которыми должны обладать потенциальные сотрудники.

**Ключевые слова:** аналитик данных, IT, Data Science, анализ данных.

В целях решения задач по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономику и социальную сферу России, а также подготовке и развитию кадрового потенциала ИТ-отрасли, и в рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» и от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Правительством Российской Федерации сформулирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

В связи с этим наблюдается повышенный спрос на специалистов ИТ-сферы [3], так, лишь за два с половиной месяца на бирже труда hh.ru было опубликовано свыше 48 тыс. объявлений в Москве и Санкт-Петербурге по найму специалистов по работе с данными. В своих объявлениях работодатели указывают не только потенциальную заработную плату, но и выдвигают требования к навыкам специалистов, предлагают различные варианты графика работы и т. д.

Для проведения анализа использовался свободно распространяемый язык программирования Python и такие его инструменты, как библиотека

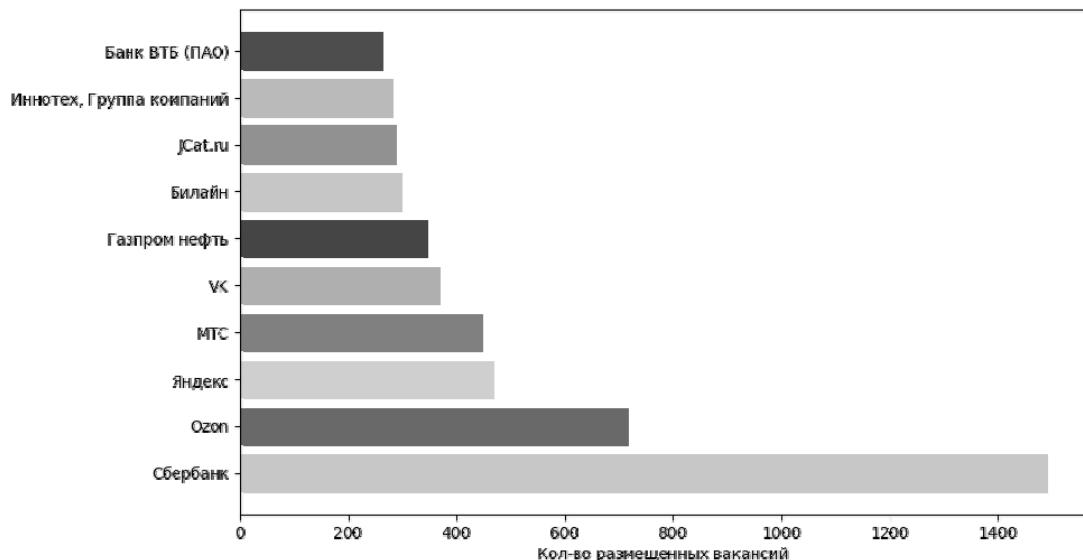
Pandas (для работы с входными данными), библиотека Matplotlib (для визуализации результатов, построения графиков и диаграмм), библиотека NumPy (для проведения вычислений).

Перед началом работы данные были загружены, прочитаны и проверены на корректность (удалены пустые строки и дубликаты). Из всех вакансий были выделены основные 4 направления Data Science: Computer Vision, Machine Learning, Deep Learning и Big Data и собраны в отдельный DataFrame.

Примечательно, что вакансии, связанные с анализом данных, составляют лишь 1 % всех вакансий, опубликованных за данный период, что может свидетельствовать о том, что работодатели ищут одного-двух сотрудников для выполнения разнородных задач, именно поэтому у специалистов Data Science такой высокий уровень оплаты труда.

Кроме того, было установлено, что на работу в Москву приглашают практически 80 % аналитиков данных, почти 50 % работодателей ищут сотрудников с опытом работы от 1 до 3 лет (со средней заработной 112 тыс. руб.), 36 % – от 3 до 6 лет (со средней заработной платой 182 тыс. руб.), 3 % – более 6 лет (такие сотрудники будут получать в среднем 240 тысяч рублей) и 10 % работодателей готовы взять новичка без опыта работы и предлагают ему заработную плату 69 тыс. руб.

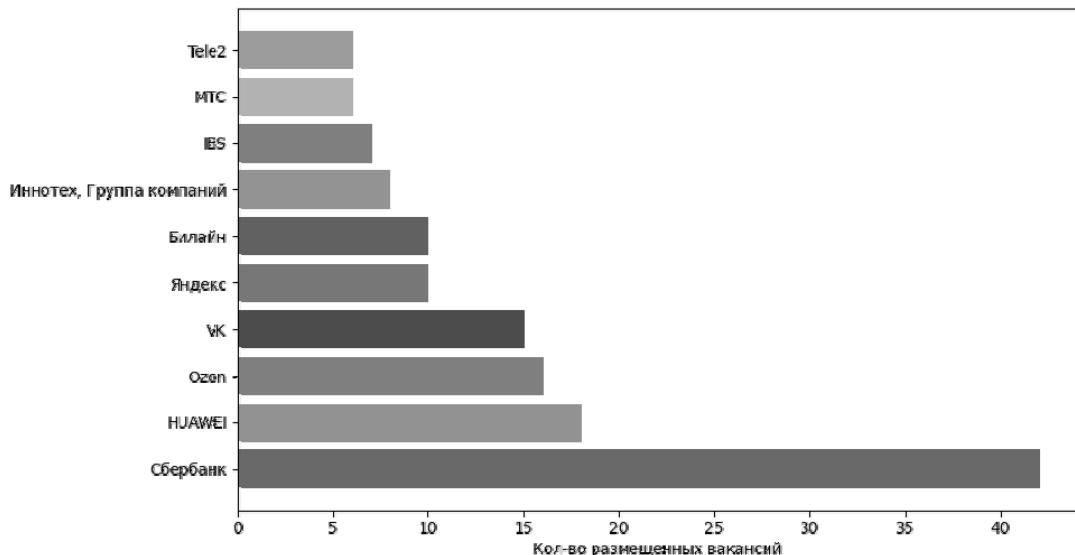
Теперь обратимся непосредственно к работодателям, самые большие потребности в квалифицированных кадрах наблюдаются непосредственно у ИТ-гигантов (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Рейтинг компаний по количеству размещенных объявлений в сфере ИТ**

В первую десятку вошли крупнейшие ИТ-компании России из различных сфер деятельности таких, как банкинг, маркетплейсы, сотовая связь и сопутствующие услуги, социальные сети и др.

Рассматривая рейтинг компаний по востребованности специалистов Data Science (рисунок 2), отмечаем того же лидера (Сбербанк) и наличие практических всех известных операторов сотовой связи.



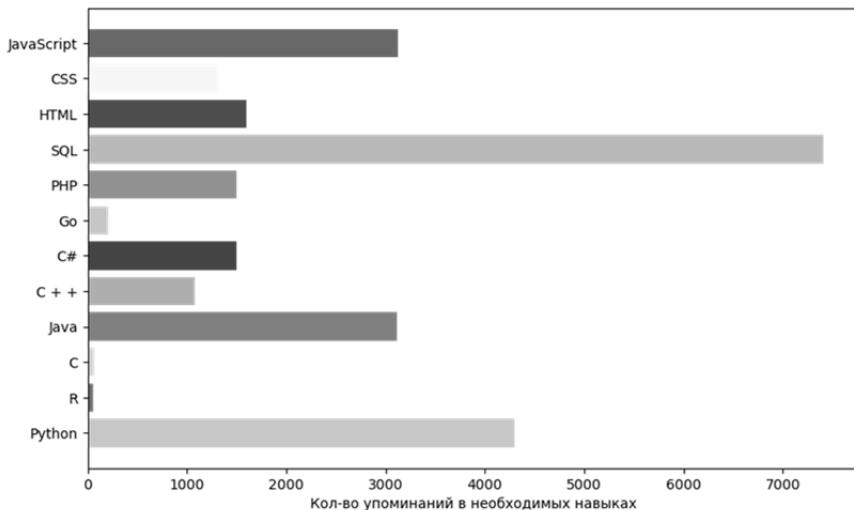
**Рисунок 2 – Рейтинг компаний по востребованности специалистов в сфере Data Science**

Скорее всего, это связано с непрерывно растущими объемами данных, которыми приходится оперировать телекоммуникационным компаниям из-за сверхбыстрого темпа развития мобильных сервисов и услуг.

Что же касается требований работодателей к навыкам, которыми должны обладать будущие работники, то тут все довольно ожидаемо. Самым востребованным умением для работодателей являются навыки работы с системами управления базами данных, в частности SQL, на втором месте умение программировать на Python, далее навыки работы с JavaScript и Java (рисунок 3).

### **Заключение**

Очевидно, что развитие информационных технологий в Российской Федерации представляет собой приоритетное направление в настоящее время и активно поддерживается Государством. Острая необходимость в развитой информационной сфере, а в особенности в компетентных специалистах, возникла еще в 2014 году с объявлением России санкционной войны и запрете использования иностранных технологий. С усугублением ситуации в 2022 году, с уходом с Российского рынка крупных поставщиков программного обеспечения, информационных технологий и аппаратных средств, все важнее становилась возможность замены импортных продуктов отечественными аналогами, поэтому так важна Программа импортозамещения – государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», запущенная 15 апреля 2014 года.



**Рисунок 3 – Рейтинг языков программирования среди ИТ специалистов**

Одной из мер поддержки ИТ-специалистов являются гранты на разработку и внедрение отечественных ИТ-продуктов. Участниками этой грантовой программы стали Российский фонд развития информационных технологий (РФРИТ), Фонд «Сколково», Фонд содействия инновациям (ФСИ). Специалисты, чья деятельность входит в перечень видов деятельности, относящихся к ИТ, утвержденными Минцифрами в октябре 2022 года могут рассчитывать на поддержку упомянутых выше фондов и получать другие льготы от Государства.

### **Библиографический список**

1. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204. – Доступ из справочно-правовой системы «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения 20.11.2022). – Текст: электронный.
2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474. – Доступ из справочно-правовой системы «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/74404210/> (дата обращения 20.11.2022). – Текст: электронный.
3. Ульянкин, А. Е. Анализ факторов успешной приемной кампании вузов по направлению «Информационные системы и технологии» / А. Е. Ульянкин, А. В. Уколова, С. А. Скачкова // Экономика и предпринимательство. 2022. – № 7 (144). – Текст: непосредственный.
4. Цифровая экономика Российской Федерации: Паспорт национальной программы, утвержденной президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. № 16. – Доступ из справочно-правовой системы «Гарант». – URL: <https://base.garant.ru/72190282/> (дата обращения 20.11.2022). – Текст: электронный.

## THE VISUALIZATION OF THE ANALYSIS OF BIG DATA

**Britanova Anna Andreevna**, 1<sup>st</sup> year student of the Institute of Economics and management in agribusiness, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: brit2607@mail.ru

**Stukalin Alexandr Andreevich**, 1<sup>st</sup> year student of the Institute of Economics and management in agribusiness, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: stukalin-2004@mail.ru

**Scientific supervisor – Demichev Vadim Vladimirovich**, PhD in economics, associate-professor, Dep. of Statistics and Cybernetics Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: demichev\_v@rgau-msha.ru

**Abstract.** The problem of visualization of the results in processing of Big Data is described, the tools and methods of data visualization are presented, the examples of data visualization are shown.

**Keywords:** analysis of Big Data, Big Data, visualization.

Data visualization is an important function of business analysis and advanced analytics. Visualization of analytical data is used to work with Big Data [1]. This is necessary so that the results of analytics can be estimated more conveniently and used for work.

Visual tools speed up and simplify the process of analyzing information, and also allow you to see the most important information instantly. Most people perceive visual images better than text: 90 % of the information entering the brain is images. The brain processes images 60,000 times faster than text.

Visualization helps to estimate the value of information or data. Data visualization refers to the representation of information in graphical form: graphs, charts, histograms, 3D models, maps and pictograms.

**Definition of Big Data.** First of all we can say that Big Data is huge amounts of information created by IT giants and large information systems [2]. The sources of big data are, for example, social networks or the Internet of things. Currently, big data sets are measured in petabytes (millions of gigabytes). But size is not the only characteristic. Such data is usually presented in different formats, has no structure, and may contain erroneous information.

For example, the database of personal data of a social network is not Big Data. The size is large, but the information in it is homogeneous and structured, and it is not difficult to analyze it. However, data about clicks on links, likes, touches on the smartphone screen is Big Data. There are a lot of such data that cannot be analyzed by standard methods.

**Definition of Data Science.** In Data Science, Big Data is processed and analyzed to find patterns in them and use them to improve the efficiency of a company or system. Various tools are used to process the information. Among them there are the following techniques: **data mining** (used to discover previously unknown and useful information that will be useful for decision-making in various spheres); machine learning (the creation of neural networks that are able self-learn, as well as process information efficiently and quickly); classification (used for predicting consumer behavior in a certain market segment); cluster analysis (for classifying objects into groups by identifying their common features); crowdsourcing (used to collect information from a large number of sources); visualization (used to present the results of the analysis in the form of diagrams and animations).

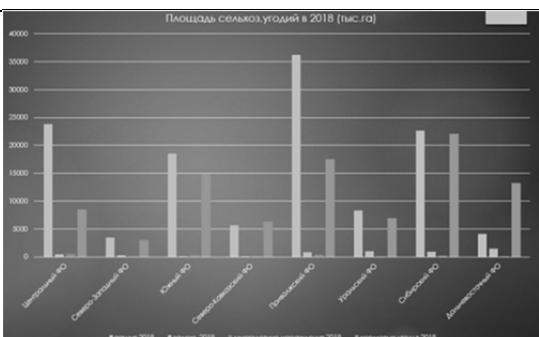
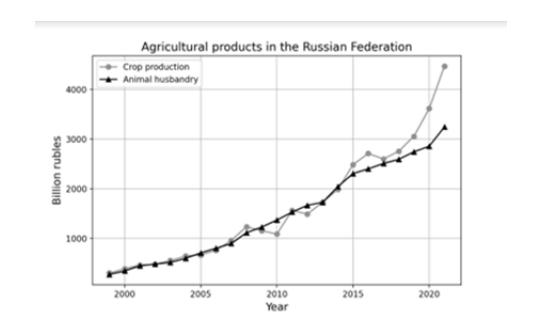
**Tools and methods of data visualization.** Visualization is the final stage, the demonstration of the results of the analysis [4]. Visualization of analytical data is used wherever people need to work with data in order to estimate the results of processing.

The modern software market provides a variety of data visualization tools, from free Internet services to expensive corporate packages: Excel, Google Sheets, Google Data Studio, RStudio, Tableau, Power BI, QlikView, OWOX BI Smart Data, SAS, Datawrapper, Flourish, Plotly [5].

Visualization methods are diagrams, graphs, maps, 3D models, time scales. The choice of graphical display of data is carried out taking into account the type of data and its purpose.

**Table 1 – Data visualization examples**

Title	Description	Screenshots (program code, result of visualization)
Area of agricultural land by regions of Russia (2015–2018) [3].	<p>The input data: the area of agricultural land by regions of Russia (2015–2018) [3].</p> <p>The map shows the distribution of agricultural land by regions of Russia in 2018.</p> <p>The map allows you to choose the region of Russia you want and see the information about the area of its agricultural land including pastures, unused land, plowed fields and so on.</p> <p>The histogram shows the distribution of area of agricultural land in different federal districts of Russia.</p>	

	The app – Microsoft Excel	
The cost of agricultural products in Russia	The input data: the cost of agricultural products in Russia by types of animal husbandry and crop production (1999-2021) [3]. The graph shows the dynamics of the cost of agricultural products (animal husbandry and crop production)	

**The importance of data visualization.** Visualization of the results of big data analysis helps to take control of growing volumes of data, helps to separate important information from non-essential, helps to discover valuable information [2].

Visualization of analytical data should be competent so that any user can read the data. The main thing is not to confuse, but to present the information as simply as possible.

It is impossible to single out one best and universal method of data visualization, since each method is designed for its own purposes, and only a developer of data analysis and visualization systems can independently choose a method suitable for solving its tasks.

## References

1. Big Data In Data Technologies and Applications / Borko F., Flavio V. // Big Data Technologies and Applications – pp. 101–131.
2. Big Data: what is it – work and analysis. – URL: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/big-data/> (Data of application 05.11.2022).
3. Federal State Statistics Service. URL: <https://eng.rosstat.gov.ru/> (Data of application 05.11.2022).
4. What is data visualization? | Oracle CIS. – URL: <https://www.oracle.com/cis/business-analytics/what-is-data-visualization/> (Data of application 05.11.2022).
5. What is data visualization and why is it important / K. Brush, E. Burns // E-journal «SearchBusinessAnalytics». – 2021. – URL: <https://www.techtarget.com/searchbusinessanalytics/definition/data-visualization> (Data of application 05.11.2022).

## БИБЛИОТЕКИ РУТНОН ДЛЯ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ: ОБЗОР И ПРАКТИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ

*Галимуллин Данил Рамильевич, студент 1 курса института экономики им. А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: danil.frompayday@gmail.com*

*Казлаускас Анастасия Сергеевна, студентка 1 курса института экономики им. А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: anastasia12kazlauskas@gmail.com*

*Научный руководитель – Демичев Вадим Владимирович, к.э.н., доцент, доцент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: demichev\_v@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье проведена апробация часто используемых для анализа больших данных загрузочных пакетов (библиотек), реализованных на языке программирования Python. По результатам практического применения библиотек, убедились в их эффективности и удобстве. В качестве содержательного вывода приведены выявленные причинно-следственные взаимосвязи результативных и факторных показателей эффективности сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** анализ больших данных, Python, библиотеки, урожайность зерновых.

Применение библиотек в современных языках программирования существенно упрощает и, вместе с тем, обогащает анализ данных [2]. В данном исследовании были рассмотрены и апробированы такие библиотеки как pandas, NumPy, Scikit-learn, Matplotlib, Seaborn.

Апробация библиотек была реализована на основе базы данных, содержащей информацию о факторах и результатах сельскохозяйственной деятельности регионов 77 регионов Российской Федерации в течение 15 лет (панельные данные).

Библиотека Pandas позволила быстро и эффективно проанализировать и обработать данные. Загрузочный пакет NumPy позволил поменять форму массивов, не затрагивая при этом данные, которые в нем находятся. Для реализации модели машинного обучения применялась библиотека Scikit-learn. С ее помощью был реализован алгоритм регрессионного дерева решений, позволивший нам с высокой точностью предсказать значения определенных переменных в зависимости от других параметров [1]. Загрузочные пакеты Matplotlib и Seaborn позволили визуализировать полученные в ходе вышеупомянутых манипуляций данные [4].

Результатом исследования представленных данных стало построение корреляционной матрицы [3, 5], в которой на пересечении соответствующих строк и столбца находится коэффициент корреляции между соответствующими показателями (рисунок 1).

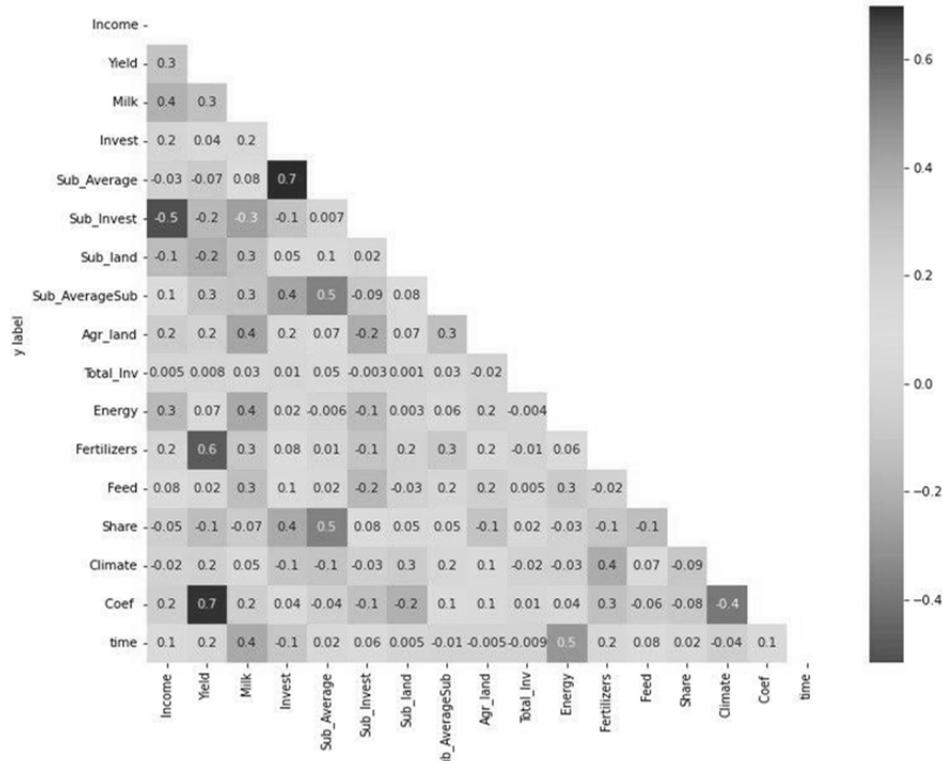


Рисунок 1 – Корреляционная матрица

В качестве индикаторов были использованы следующие показатели: Income – прибыль с 1 га посевов с.-х. культур, тыс. руб.; Yield – урожайность зерновых с 1 га посевов с.-х. культур, ц.д.в.; Milk – получено молока в расчете на одну корову, кг.; Invest – инвестиции в основной капитал СХО, тыс. руб.; Energy – энергетические мощности, л.с.; Fertilizers – внесение удобрений на 1 га посевов с.-х. культур, ц. д. в.; Feed – расход кормов в расчете на одну голову крупнорогатого скота, ц.д.в.; Climate – средний балл продуктивности климата и другие.

Далее была построена, как было упомянуто выше, модель регрессионного дерева решений, которая базируется на зависимости урожайности от внесения минеральных удобрений, выбор именно этой зависимости аргументирован высоким значением коэффициента корреляции между соответствующими параметрами в корреляционной матрице (рисунок 1). В качестве примера можем также отметить, что на урожайность оказывают высокое значение такие показатели как внесение удобрений, средний балл продуктивности климата, уровень государственной поддержки и другие факторы.

Для оценки качества модели рассчитана среднеквадратическая ошибка (RMSE). Ее значение составило приблизительно 10,365, что является допустимым показателем.

Таким образом, в ходе работы, выявили, что использование таких библиотек для анализа данных, как Pandas, NumPy, Sklearn, Seaborn, Matplotlib позволяет изучать причинно-следственные взаимосвязи с высоким уровнем эффективности.

## **Библиографический список**

1. **Гуручаран, М. К.** Основы машинного обучения: регрессионное дерево решений / М. К. Гуручаран – Режим доступа: <https://towardsdatascience.com/machine-learning-basics-decision-tree-regression-1d73ea003fda> (Дата обращения 08.11.2022).
2. **Дэви, С.** Основы Data Science и Big Data. Python и наука о данных / С. Дэви, М. Арно, А. Мохамед. – СПб. : Питер, 2018. – 336 с.
3. **Мохтар, Ибрагим** Туториал по созданию корреляционной матрицы – Режим доступа: <https://likegeeks.com/python-correlation-matrix> (Дата обращения 08.11.2022).
4. Пять ключевых библиотек и пакетов для анализа данных на Python [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techrocks.ru/2018/07/22/5-key-libraries-and-packets-for-data-analysis-in-python/> (Дата обращения: 21.09.2022).
5. Тринадцать способов настроить визуализацию матрицы корреляции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://datastart.ru/blog/read/seaborn-heatmaps-13-sposobov-nastroit-vizualizaciyu-matricy-korrelyacii> (Дата обращения: 30.09.2022).

## ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТРИК ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ

**Жуков Никита Романович**, студент 1 курса института управления и АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: dayzwaitik123@yandex.ru

**Научный руководитель – Харитонова Анна Евгеньевна**, к.э.н., доцент, доцент кафедры статистики и кибернетики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kharitonova.a.e@rgau-msha.ru

**Аннотация.** Для задач классификации машинного обучения существует большое число метрик, характеризующих качество построенных моделей, при этом интерес представляет различия в их значениях при разном формировании исходных данных. В результате исследования получены данные, позволяющие сделать выводы о том, как сбалансированность входных категорий и доля тестовых данных влияют на такие метрики как accuracy и F1.

**Ключевые слова:** машинное обучение, метрики качества, accuracy, F1, задача классификации.

Машинное обучение – это раздел информатики, позволяющий на основе данных обучить модель таким образом, чтобы можно было делать прогнозы для новых значений. При этом для моделей машинного обучения выбор правильной метрики имеет решающее значение при оценке.

Целью исследование было оценивание различий между метриками качества классификации при различных условиях формирования исходных данных. Достигение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- 1) выбрать метод классификации;
- 2) изучить основы его применения;
- 3) изучить и проанализировать метрики качества моделей классификации;
- 4) применить модель для классификации при равномерном распределении меток и оценить различия в метриках;
- 5) применить модель для классификации при неравномерном распределении меток и оценить различия в метриках;
- 6) сравнить полученные результаты;
- 7) сделать выводы.

В качестве метода классификации была выбрана логистическая регрессия, так как данная модель отлично подходит для решения поставленных задач. В основе ее применения лежит отнесение метки к какому-то

классу с определенной долей вероятности [1].

По результатам проверки модели выводится матрица ошибок. При этом матрица ошибок строится по новым данным, которые не участвовали в построении модели (тестовая выборка). Матрица ошибок представляет собой таблицу с 4 различными комбинациями прогнозируемых и фактических значений.

		Actual Values	
		Positive(1)	Negative(0)
Predicted Values	Positive(1)	TP	FP
	Negative(0)	FN	TN

**Рисунок 1 – Матрица ошибок**

TP(True Positive) – число верно предсказанных положительных значений;

TN(True Negative) – число верно предсказанных отрицательных значений;

FP(False Positive) – число неверно предсказанных положительных значений;

FN(False Negative) – число неверно предсказанных отрицательных значений.

Используя матрицу ошибок, мы можем вывести такую метрику как accuracy. Эта метка показывает долю верных предсказаний. Следующие 2 метрики являются оценкой качества работы алгоритма для каждого из классов. *Precision* показывают долю объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющимися положительными ( $precision=TP/(TP+FP)$ ). *Recall* же показывает какую долю объектов положительного класса из всех объектов положительного класса нашел алгоритм ( $recall=TP/(TP+FN)$ ). Метрика, объединяющая две предыдущие называется *F1*-метрикой [2].

Построение моделей, расчеты и графики получены и реализованы на языке программирования Python с использованием сторонних библиотек таких как numpy, pandas, sklearn, scipy, matplotlib. Данные для построения модели взяты с сайта kaggle [3]. Задачей предсказание является определение вышла ли компания в прибыль или нет на основе статистик акций в этот день (открытие, закрытие, минимум, максимум). Для начала модель строилась на данных, где распределение меток-классификаторов равномерно. Строилось по 200 моделей для разных соотношений тестовых и

тренировочных данных: 10, 20, 30, 40 % доля тестовых данных от всего набора. Для каждого набора предсказанных данных были рассчитаны метрики *F1-метрика* и *accuracy*.

При проверке каждого набора на нормальное распределение тест Шапиро-Уилка дал положительный результат. Так как все выборки метрик распределены нормально, был проведен *t*-тест, чтобы выяснить, различаются ли средние значения выборок. Тесты были проведены между выборками *F1-score* между 10 и 20 % *test-size*, 20 и 30 % *test-size*, 30 и 40 % *test-size*. Аналогично были проведены тесты со значениями метрик *accuracy*. В результате *t*-теста,енному между выборками соответствующих метрик, получены результаты, говорящие о статистически значимой разнице между средними в выборках.

В результате проведенного исследования по данным с равномерным распределением классов можно отметить:

- 1) с увеличением размера тестовой доли данных значения обеих метрик уменьшаются;
- 2) значение *accuracy* больше чем *F1-score* во всех проведенных испытаниях;
- 3) вариативность *F1-score* больше, чем у *accuracy*.

Следовательно, увеличение тестовой выборки уменьшает значения метрик, при чем *F1-score* изменяется больше, чем *accuracy*.

Далее модель строилась на данных, где метки-классификаторы распределены неравномерно. Построение моделей аналогично шагам, описанным выше. Выборки со значением метрик

Стоит отметить, что при проведении *t*-теста, не было выявлено статистически значимых различий между средних генеральных совокупностей выборок с 10 и 20 % *test-size* для метрик *F1-score* и *accuracy*.

По результатам проведенных исследований по данным с неравномерным распределением классов можно сделать следующие выводы:

- 1) при увеличении *test-size* значения метрик ведут себя не линейно;
- 2) значение *accuracy* больше чем *F1-score*;
- 3) вариативность обоих метрик крайне мала.

Сравнивая проведенные исследования можно отметить, что значения метрик *accuracy* выше *F1-score* в каждом исследовании, но в испытаниях с неравномерным распределением классов отличие между *accuracy* и *F1-score* больше. В исследовании с равномерным распределением классов значение метрики *F1-score* выше, чем во втором.

В целом можно сделать вывод, что при неравномерном распределении меток-классификаторов качество оценок моделей ниже и разность между метриками больше. Таким образом, для оценок качества построенных моделей не следует опираться лишь на одну из метрик особенно при неравномерном распределении классификационных признаков. Оценка моделей должна вестись комплексно по всем показателям.

## **Библиографический список**

1. **Рашка, С.** Python и машинное обучение: машинное и глубокое обучение с использованием Python, scikit-learn и TensorFlow 2 / С. Рашка, В. Мирджалили / 3-е изд.: Пер. с англ. – СПб. : ООО «Диалектика», 2020. – 848 с.
2. **Лабинцев, Е.** Метрики в задачах машинного обучения / Е. Лабинцев. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/ods/blog/328372/> Дата обращения 01.10.2022).
3. **Kaggle** Apple revenue from 1980 to 2022 Режим доступа: <https://www.kaggle.com/datasets/meerashareef/apple-revenue-from-1980-to-2022> (Дата обращения 01.10.2022).

УДК 631.363

## WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ

*Конова Полина Сергеевна, магистрант 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Konova1999@mail.ru*

*Научные руководители – Уколова Анна Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: statmsha@rgau-msha.ru*

*Быков Денис Витальевич, ассистент кафедры статистики и кибернетики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bykovdv@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Новизна исследования заключается в разработке методики статистического анализа данных крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ) с использованием методов корреляционно-регрессионного анализа, анализа временных рядов и визуализации данных по субъектам Российской Федерации путем построения картограмм, модели автоматизированной системы в виде web-приложения с использованием пакета *streamlit*, разработке и апробации web-приложения для автоматизации статистического анализа данных КФХ.

**Ключевые слова:** *streamlit, обработка данных, визуализация, web-приложение, крестьянские (фермерские) хозяйства, статистический анализ.*

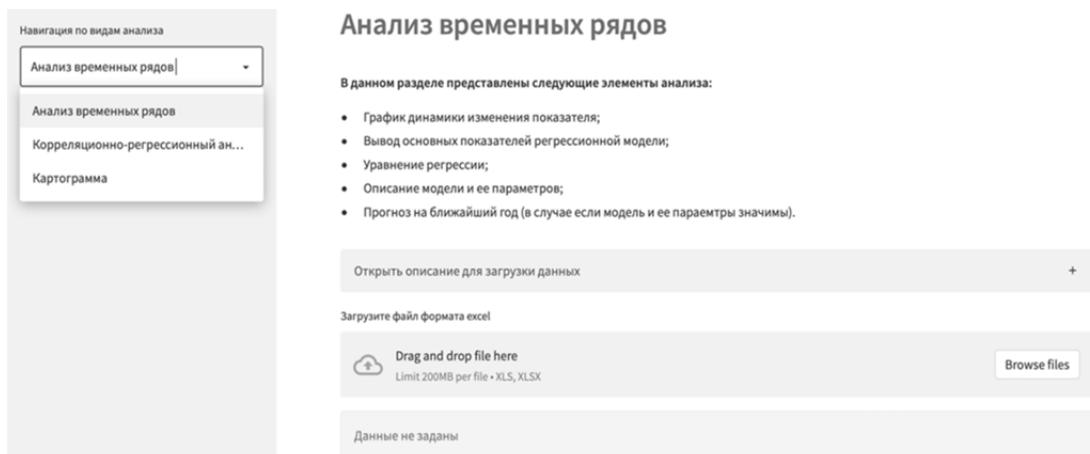
Основной тенденцией, определяющей архитектуру современных информационных систем и приложений, является наличие значительного объема данных, часто имеющих слабоструктурированный либо неструктурный вид и требующих оперативной обработки [4]. Анализ данных может осуществляться с использованием специализированных программ и приложений, которые способны обрабатывать данные и предоставлять качественную информацию для принятия управленческих решений. Именно поэтому в настоящее время наблюдается бурная информатизация всех сфер деятельности человека [1, 2]. Одной из сфер, в которой требуется внедрение программ, способных автоматизировать анализ данных, является сельское хозяйство.

Приложение было написано с использованием языка программирования *python* и пакета *streamlit*. API-интерфейсы данной библиотеки позволяют с помощью нескольких строк кода создавать базовые интерактивные элементы для работы с данными, их отображения или оптимизации производительности [5].

В нашем приложении представлен многостраничный доступ к различным типам анализа. На стартовой странице можно увидеть навигацию по блокам, которая включает в себя три вида анализа:

- анализ временных рядов;
- корреляционно-регрессионный анализ;
- картограмма.

Внутри каждого блока анализа можно увидеть его описание, а также ознакомиться с определенными правилами, согласно которым необходимо загружать данные для того, чтобы приложение корректно их обработало. Дополнительно представлен вывод таблицы исходных данных, что позволяет пользователю перед началом работы удостовериться и проверить загруженные данные. Стартовая страница представлена на рисунке 1.



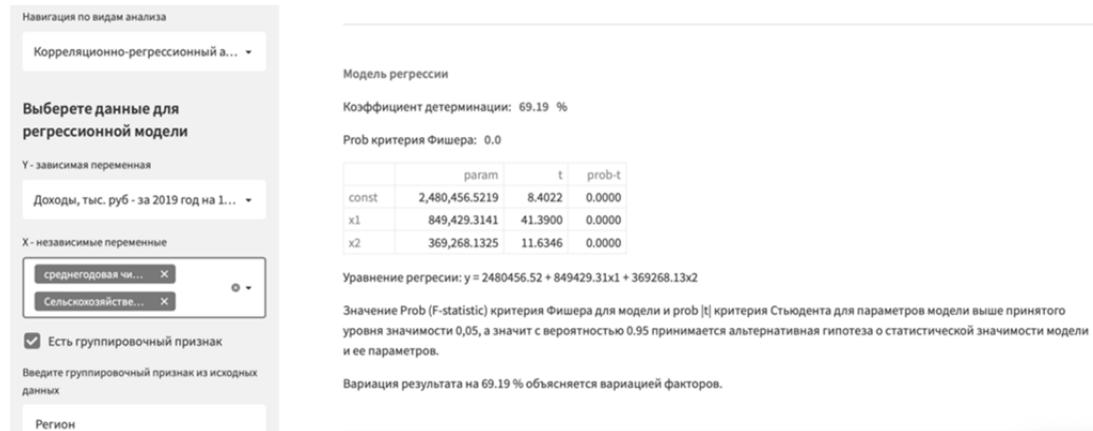
**Рисунок 1 – Стартовая страница web-приложения**

Первый блок – анализ временных рядов. В рамках этого блока проводится аналитическое выравнивание временного ряда с выводом уравнения тренда, построением графика, а также прогноза на ближайший момент времени (в случае, если модель и ее параметры достоверны).

Второй блок – картограмма. В картограмме присутствует самое большое количество правил для загрузки данных. Данные связываются через GeoJSON файл, где представлены координаты субъектов Российской Федерации. Однако для правильного установления связей необходимо, чтобы наименования регионов совпадали со справочником субъектов Российской Федерации, который можно скачать со страницы данного блока. Помимо сопоставления со справочником субъектов Российской Федерации, существует следующее правило – атрибут с регионами должен иметь обязательное наименование «Субъекты».

Следующий блок – корреляционно-регрессионный анализ. В качестве примера загружены данные по форме отчетности № 1-КФХ [3]. Функции блока; выбора параметров модели регрессии, возможность сделать срез на группу, построение корреляционной матрицы и описательной статистики, вывод парной или множественной модели регрессии с построением прогноза, в случае если модель и ее параметры значимы. Стоит отметить, что блок не даст проводить анализ, если не выбраны независимые переменные X или выбран флаг группировки, но не выбрана сама группа.

На рисунке 2 представлены результаты построения и оценки достоверности уравнения регрессии и его параметров. В качестве результата были взяты доходы, факторов – затраты на минеральные удобрения и среднегодовая численность работников (все переменные – в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий). Автоматизирован расчет прогноза, так, для КФХ номер 13 934 при имеющихся уровнях факторов получено прогнозное значение доходов 6,5 млн руб. в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, при фактическом их уровне – 5,8, что свидетельствует об имеющихся резервах роста уровня производства (0,7 млн руб.).



**Рисунок 2 – Блок корреляционно-регрессионного анализа**

Разработанное приложение обладает практической значимостью и может быть использовано органами управления сельским хозяйством, научными работниками и заинтересованными пользователями.

### **Библиографический список**

- 1. Быстренина, И. Е.** Информационное обеспечение агропромышленного комплекса / И. Е. Быстренина // Кормопроизводство. 2015. – № 5. – С. 8–12.
- 2. Землянский, А. А.** Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе: учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2020. – 110 с.
3. Об утверждении формы отчета о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса за 2021 год и срока его представления: приказ Минсельхоза России от 13.07.2021 № 465 // СПС КонсультантПлюс. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_394031/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_394031/) (дата обращения: 10.11.2022).
- 4. Пролетарский, А. В.** Методы ситуационного анализа и графической визуализации потоков больших данных / А. В. Пролетарский, Д. В. Березкин [и др.] // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Сер. Приборостроение. – 2018. – № 2. – С. 98–123.
5. API reference // Streamlit. – URL: <https://docs.streamlit.io/library/api-reference> (дата обращения: 10.11.2022). – Текст: электронный.

## РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ НАЗЕМНОГО МОНИТОРИНГА ДЛЯ КАЛИБРОВКИ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА LAI ПОСЕВОВ СОИ

*Казаков Андрей Дмитриевич, студент 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Kazakov.andrej.2001@gmail.com*

*Научный руководитель – Ермолаева Ольга Сергеевна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: ol\_ermolaeva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается использование классификации, основанной на алгоритме случайного леса (*Random Forest*) для обработки данных аэрокосмического мониторинга индекса листовой поверхности посевов сои.

**Ключевые слова:** индекс листовой поверхности, аэрокосмический мониторинг, алгоритм случайного леса, классификация, оценка.

Индекс листовой поверхности (Life Area Index – LAI) – представляет собой биофизическую характеристику растений, определяемую величиной отношения суммарной площади односторонней поверхности листьев на участке земной поверхности к площади данного участка. LAI часто требуется в качестве входного параметра во многих моделях для диагностики роста сельскохозяйственных культур, оценки биомассы и прогнозирования урожайности при применении точного земледелия. Задачи, в которых используется параметр LAI, связаны с оценкой определение плотности растительного покрова и биомассы, мониторингом роста и гибели растительного покрова, прогнозированием урожайности, расчетом суммарного испарения влаги для оценки производительности и использования воды [1, 2].

Измерение LAI производится как прямым, разрушающим методом, так и косвенными методами, заключающимися в использовании параметров, полученных с помощью оптических приборов, но данные результаты нуждаются в корректировке с использованием непосредственных измерений [3].

На опытных делянках орошаемой сои УНПО «Поволжье» Вавиловского университета (с. Степное, Энгельский район Саратовской области) были проведены полевые эксперименты по многоуровневому мониторингу LAI со следующими задачами:

- оценить возможность и точность оценки LAI по космоснимкам группировки Planet с пространственным разрешением изображения 4 м;
- найти оптимальные комбинации спектральных диапазонов дан-

ных, получаемых группировкой спутников Planet для оценки LAI посевов сои.

В этих экспериментах для измерения LAI на орошаемых посевах сои были использованы: 1) прибор SunScan для точечных измерений; 2) БПЛА DJI Phantom Pro для мультиспектральной съемки (разрешение которых для измерения LAI на орошаемых посевах сои были использованы: 1) прибор SunScan для точечных измерений; 2) БПЛА DJI Phantom Pro для мультиспектральной съемки (разрешение 5 см); 3) космоснимки группировки Planet (4 м); 4) космоснимки Sentinel-2 (10 м).

Полевые измерения LAI прибором SunScan были проведены в 46 точках на делянках с орошаемыми посевами сои ряда сортов. Даты и время проведения измерений были увязаны с моментами аэрокосмического мониторинга (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Классификация снимка спутника Planet за 23.08.2022 с использованием алгоритма случайного леса**

Для получения значений LAI с использованием данных 8-ми канального спутникового изображения группировки Planet от 23 августа 2022 года была использована классификация, основанная на алгоритме случайного леса (Random Forest) [4].

Для оценки достоверности полученных выходных данных алгоритма при его обучении разными комбинациями спектральных диапазонов был проведен анализ и проведена корреляция данных LAI измерений [5], полученных на посевах сои с использованием SunScan (проведенные замеры) и оцениваемых данных, полученных с помощью классификации на основе алгоритма случайного леса (оцениваемые значения) (таблица 1).

**Таблица 1 – Результаты оценки достоверности полученных выходных данных алгоритма при его обучении разными комбинациями спектральных диапазонов**

Показатель		RGB + CoastalBlue	RGB	RGB + NIR	RGB + NIR + RedEdge
СКО (стандартное отклонение, среднеквадратичное отклонение)	$x$	0,093047542	0,1237413	0,45490916	0,742931403
	$y$	0,737123234	0,737123234	0,737123234	0,737123234
$n$ (количество наблюдений)		46	46	46	46
$r$ ранг (коэф. ранговой корреляции)		0,685445575	0,715386987	0,782824545	0,848874499
$r$ ранг (парный коэф. корреляции)		0,052504231	0,031708886	0,553776781	0,989550034
$r^2$ (коэф. детерминации)		0,002756694	0,001005453	0,306668724	0,97920927

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для косвенной оценки LAI с использование данных группировки Planet оптимальной комбинацией спектральных диапазонов посевов сои является сочетание RED, GREEN, BLUE, NIR и REDEDGE.

### **Библиографический список**

1. **Музылев, Е. Л.** Использование спутниковых данных о характеристиках подстилающей поверхности и метеорологических характеристиках при моделировании водного и теплового режимов большого сельскохозяйственного региона / Е. Л. Музылев, З. П. Старцева, А. М. Зейлигер [и др.] // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. – 2019. – Т. 16. – № 3. – С. 44–60. – DOI 10.21046/2070-7401-2019-16-3-44-60.

2. **Музылев, Е. Л.** Исследование особенностей формирования водного режима покрытых растительностью территорий с помощью моделей взаимодействия подстилающей поверхности с атмосферой при использовании спутниковой информации / Е. Л. Музылев, А. М. Зейлигер, З. П. Старцева [и др.] // Сборник тезисов докладов шестнадцатой Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса», Москва, 12–16 ноября 2018 года / Институт космических исследований Российской академии наук. – М. : Институт космических исследований Российской академии наук, 2018. – С. 425.

3. **Shenzhou Liu, Wenzhi Zeng, Lifeng Wu, Guoqing Lei, Haorui Chen, Thomas Gaiser and Amit Kumar Srivastava** Simulating the Leaf Area Index of Rice from Multispectral Images // Academic Editor: Ramon, MDPI // Published: 14 September 2021 – Режим доступа – <https://www.mdpi.com/2072-4292/13/18/3663> (Дата обращения 28.08.2022).

4. **Протодьяконов, У. П.** Алгоритмы Data science и их практическая реализация / А. В. Протольяконов, П. А. Пылов, В. Е. Садовников. – М. ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022 – 392 с.

5. **Кириллов, У. П.** Общая теория статистики / Кириллов А. В. – Сызрань : Издательство СГАУ, 2012 – 112 с.

## РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНФИГУРАТОРА 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ

*Кузьмина Юлия Валерьевна, магистрантка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kuv96@rambler.ru*

*Научный руководитель – Чернышева Кира Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: chernysheva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Разработано пользовательское приложение формирования фонда оплаты труда с использованием конфигуратора 1С:Предприятие. По результатам работы с данным приложением были определены его преимущества перед работой в Ms Excel.

**Ключевые слова:** разработка, фонд оплаты труда, автоматизация, конфигуратор 1С.

На систематическом составлении бюджетов основывается планирование и контроль эффективности деятельности и ликвидности компании. Отсутствие комплексной, универсальной, доступной всем хозяйствующим субъектам автоматизированной системы является проблемой для большого количества предприятий.

Автоматизация процесса бюджетирования – внедрение специализированного решения для системного построения бюджета, его планирования и контроля.

При выборе варианта автоматизации системы бюджетирования необходимо внедрить какой-то определенный алгоритм, который бы являлся базовой методологией для принятия решения о способе автоматизации.

На предприятиях АПК, которые были изучены в ходе проведения исследования, утверждена тарифная система оплаты труда с выплатой премий при успешном выполнении планов. На данный момент формирование фонда оплаты труда осуществляется с помощью программы Ms Excel, что занимает большое количество времени, а результаты планирования оказываются неточными.

В ходе изучения процесса формирования бюджета фонда оплаты труда нескольких организаций АПК, были выявлены общие требования, которые необходимо предусмотреть при разработке приложения:

- возможность планирования фонда оплаты труда по конкретным выплатам отдельно или по группе выплат (например, выплаты, относящиеся к фонду заработной платы; выплаты из прибыли; компенсационные выплаты и др.);

- возможность применения индексации ко всем выплатам сразу или к отдельным категориям выплат;
- возможность применения индексации изменения численности персонала;
- возможность ручного редактирования значений либо добавления новых видов выплат;
- формирование на основе полученных данных наглядных отчетов с различными группировками и детализацией [1, 2].

В общем виде формулу расчета планируемого размера выплаты можно представить следующим образом:

$$B_{\text{план}} = \frac{B_{\text{факт}}}{\text{Числ}_{\text{факт}}} \times \text{Числ}_{\text{план}} K_{\text{осн}} \times K_{\text{доп}},$$

где  $B_{\text{план}}$  – планируемый размер выплаты, руб.;  $B_{\text{факт}}$  – фактический размер выплаты за прошлый период, руб.; Числ<sub>факт</sub> – фактическая численность сотрудников, чел; Числ<sub>план</sub> – планируемая численность сотрудников, чел;  $K_{\text{осн}}$  – коэффициент индексации заработной платы;  $K_{\text{доп}}$  – коэффициент дополнительной индексации заработной платы.

В ходе разработки приложения для формирования фонда оплаты труда была доработана конфигурация 1С:Управление производственным предприятием. Разработанный интерфейс нового документа представлен на рисунке 1.

**Рисунок 1 – Интерфейс документа для формирования фонда оплаты труда**

Интерфейс документа можно условно разделить на две части: основные реквизиты, которые располагают в верхней части документа, и табличная часть, расположенная ниже.

При создании документа пользователь заполняет реквизиты «Организация» и «Период планирования». Далее указывается размер реквизитов «Индекс» и «Доп индекс». Реквизит «Индекс» соответствует значению  $K_{\text{осн}}$  в формуле расчета планируемого размера выплаты и применяется для всех строк табличной части документа. Параметр «Индекс» дополнительный соответствует значению  $K_{\text{доп}}$  в формуле расчета планируемого разме-

ра выплаты и применяется только для тех строк табличной части документа, где значение параметра «Доп индексация» равняется истине (то есть проставлен переключатель).

Также пользователь может заполнить параметры «Вид расчета» или «Группа вида расчета». Если выбрана группа вида расчета, то заполняться будут все начисления, входящие в данную группу (как представлено на рисунке), если же выбран параметр «Вид расчета», то данные заполняются только по конкретному начислению.

Фактические выплаты, сгруппированные по должностям, подразделениям и периоду будут заполняться за тот промежуток времени, который указан в реквизите «Период». В данном случае загружены начисления с октября 2021 года по сентябрь 2022 год, т. е. сформирован бюджет фонда оплаты труда на год. Программа разработана таким образом, что месяц предыдущего периода соответствует месяцу планируемого периода.

После заполнения всех параметров и нажатия на кнопку «Заполнить выплаты за прошлый период» в табличную часть добавляются строки с данными, где значение колонки Сумма План остается пустым. Далее с помощью специальной обработки «Заполнить доп индексацию» можно отобрать строки по необходимым параметрам, после чего автоматически будут проставлены переключатели в параметре «Доп. индекс».

Также в случае необходимости с помощью обработки «Заполнить численность по штатному расписанию» можно заполнить планируемую численность работников, которая соответствует значению Числ.план в формуле расчета планируемого размера выплаты.

После нажатия на кнопку «Рассчитать планируемые выплаты» автоматически заполняются значения параметра Сумма план, вычисленные по вышеописанной формуле, в каждой строке таблицы.

Таким образом будут получены значения выплат, которые запланированы на будущий период. Далее их можно отобразить в форме, которую выберет предприятие. Формирование бюджета фонда оплаты труда с помощью данного разработанного документа сокращает время работы сотрудника над данной задачей и повышает уровень точности прогноза, так учитывается сразу несколько параметров, влияющих на размер выплат, чего сложно добиться в Ms Excel. Это в свою очередь помогает предприятию более эффективно планировать свою деятельность.

## Библиографический список

1. Прока, Н. И. Эффективность политики оплаты труда в организациях АПК / Н. И. Прока // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. 2018. – № 3.

2. Савченко, И. А. Современное состояние организации оплаты труда работников молочного скотоводства Иркутской области / И. А. Савченко // Baikal Research Journal. 2019. – № 2.

## РАЗРАБОТКА АВТОНОМНОЙ АКВАПОНИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Пустобаев Леонид Алексеевич, студент 4 курса института механики и энергетики имени В. П. Горячина, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: inna.kaptur@mail.ru*

*Научный руководитель – Большаков Александр Алексеевич, старший преподаватель кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: lab.msaui@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье представлены результаты разработки автономной аквапонической установки, включая создание оптимальной конструкции и автоматизированной системы со сбором данных и их анализом. В данной установке возможно выращивать рыбу и растения, а также проводить исследовательские и лабораторные работы.

**Ключевые слова:** аквапоника, автоматизация, установка, рыбы, растения, экосистема, сити-фермерство.

Аквапоника представляет собой искусственно созданную симбиотическую среду, состоящую из трех биологических компонентов: растений, бактерий и рыб. Вода, как среда обитания рыб, загрязняется отходами их жизнедеятельности (органикой), проходит стадии механической (грубой и тонкой очистки) и биологической фильтрации и поступает к растениям, поставляя им питательные вещества, заканчивает цикл очистки.

Цель работы заключается в проектировании автономной аквапонической установки для образовательных учреждений.

Наша установка автоматизирована: датчики кислотности, обнаружив выход уровня pH за границы оптимального диапазона, дают команду на подмену воды; контроль температуры и влажности приводит к дополнительному подогреву или проветривания (обдуву); датчики освещения регулируют уровень внутренней подсветки. Контроль состояния роста растений поддерживает постоянное расстояние между ними и фитолампами.

Данные о функционировании системы выводятся на внешний монитор, а также планируется подключить модуль удаленного доступа с видеоконтролем и системой мониторинга.

Разработанная установка компактна: все перечисленные биологические компоненты, вспомогательные и контролирующие системы смонтированы в компактном корпусе, занимающем площадь менее  $1/2 \text{ м}^2$ .

Цель нашего проекта – создание учебной установки, решающей ком-

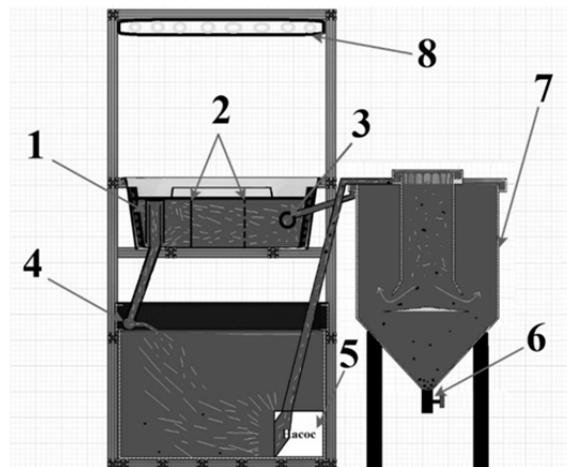
плекс задач: создание условий для эмоционально-психологической релаксации, получение экологически чистой продукции, проектирование и расчет конструкции в целом, а также компонентов биологической системы и элементов автоматизации, проведение лабораторных и исследовательских работ по профильным направлениям.

В ходе дальнейшей работы нами были разработаны методические указания по эксплуатации и проведению лабораторных работ, пользуясь которыми, с данной установкой к настоящему времени познакомилось более 200 учащихся. Количественные показатели этих мероприятий отражены в таблице 1.

**Таблица 1 – План проведенных мероприятий**

Месяц	Вид мероприятия	Количественные результаты
Сентябрь 2022 год	<u>Экскурсия</u> с подробным рассказом и показом работы установки	225 человек (школьники, студенты колледжей и институтов)
	<u>Лабораторные работы</u> по профильным направлениям (расчет отстойника, подбор субстрата для заселения бактерий, сборка автоматизированной системы)	73 человек (студенты колледжей и институтов)
	<u>Самостоятельная деятельность</u> по разработке одной из систем установки (3D-моделирование отстойника)	57 человек (студенты института)

Нами изготовлен экспериментальный образец аквапонической установки (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Схема автоматизированной аквапонической установки:**  
 1 – автоматический сифон; 2 – перегородки; 3 – боковое отверстие подачи воды; 4 – слив воды дождик (флейта); 5 – насос; 6 – кран слива органики; 7 – фильтрующий отстойник; 8 – фитолампы.

Также мы провели опрос и анкетирование учащихся, работавших с установкой. По этим данным, 76 % участников положительно отзывались о нашей аквапонической установке и выразили желание продолжить обучение по этому профилю.

Таким образом, разработка и применение в образовательном процессе реальных действующих установок с использованием цифровых технологий способствует приобщению студентов к профессиональной деятельности и в целом повышению качества их подготовки.

### **Библиографический список**

1. **Скороходов, Д. М.** Устройство для контроля параметров запасных частей / Д. М. Скороходов // Сельский механизатор. – 2016. – № 9. – С. 36–37.
2. **Ерохин, М. Н.** Анализ современных устройств выращивания растений в городском фермерстве и перспективы его развития / М. Н. Ерохин, Д. М. Скороходов, А. Н. Скороходова, А. А. Анисимов, Р. А. Потемкин // АгроИнженерия. – 2021. – № 3 (103). – С. 24–31.
3. **Скороходова, А. Н.** Устройство для сбора корневых экссудатов аллелопатически активных растений / А. Н. Скороходова, А. С. Иваницких, Ю. С. Ларикова, Д. М. Скороходов // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2019. – № 4 (101). – С. 86–94.
4. **Скороходова, А. Н.** Аллелопатический эффект лекарственных растений на сорняки : Автореф. дис. ... кандидата биологических наук / А. Н. Скороходова. – М. , 2019. – 23 с.
5. **Ларикова, Ю. С.** Интродукция чужеродных растений и внедрение их в экосистемы / Ю. С. Ларикова, А. Н. Скороходова // Доклады ТСХА: Сб. ст. – М. : РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2020. – С. 107–109.

## КОНЦЕПЦИЯ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДЕГРАДАЦИИ ПАСТБИЩ

*Тишина Ралина Дмитриевна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tishina.ralina@yandex.ru*

*Научный руководитель – Греченева Анастасия Владимировна, к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: grechenevaav@yandex.ru*

**Аннотация.** В последнее время все чаще возникает потребность в мониторинге сельскохозяйственных земель. Работа посвящена вопросу цифровизации сельского хозяйства за счет разработки концепции информационно – аналитической системы мониторинга деградации пастбищ.

**Ключевые слова:** деградация пастбищ, рациональное природопользование, информационно – аналитическая система, геоинформационные системы, спутниковые данные, искусственный интеллект.

Пастбище – сельскохозяйственное угодье с травянистой растительностью, систематически используемое для выпаса травоядных животных. В России на 2022 год насчитывается около 70 млн га земель, используемых под пастбища.

Из доклада директора Всероссийского научно-исследовательского агролесомелиоративного института (ВНИАЛМИ) Константина Кулика известно, что на данный момент в Российской Федерации (РФ) повреждено около 50 % пастбищ [1]. А сама деградация развивается со скоростью 1,5...2 млн га в год, причем в большей степени деградируют не залежные земли, а находящиеся в обороте.

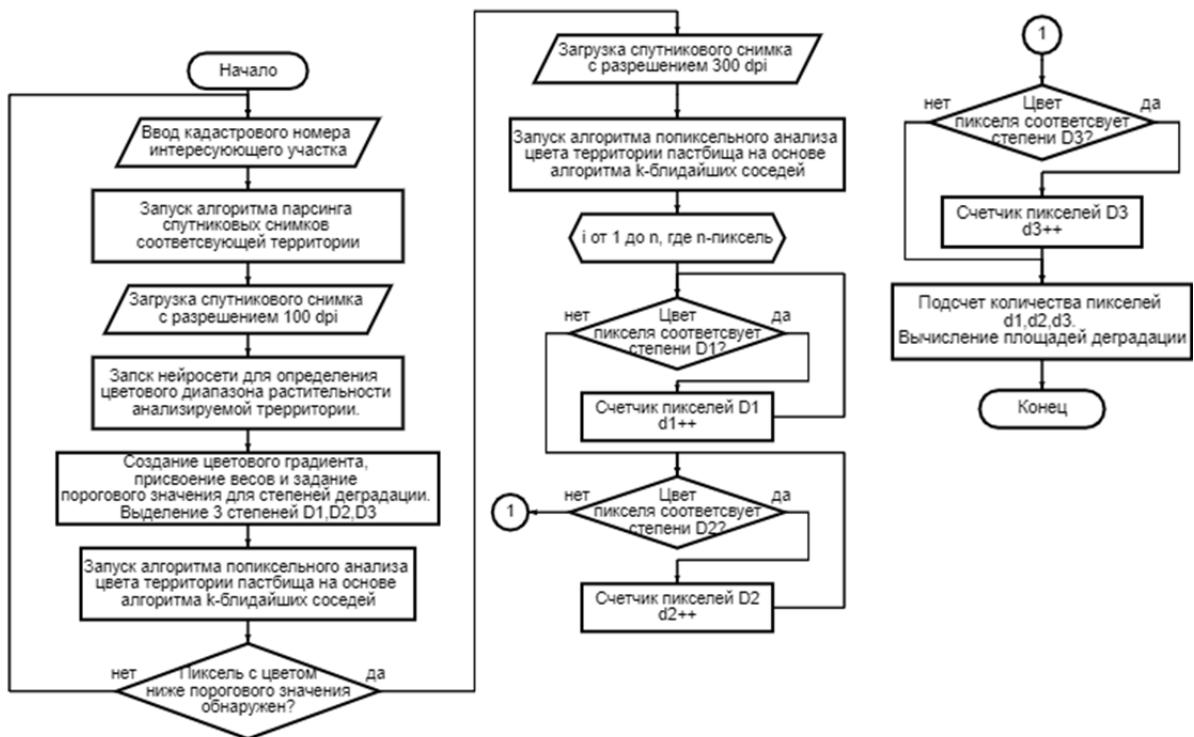
А по данным Федеральной службы государственной статистики на сентябрь 2021 года – процент цифровизации объектов АПК в РФ не превышает 7 % от возможного [2].

При этом существующие технологии (сенсоры, нейронные сети и аппаратные мощности) позволяют получать, обрабатывать и анализировать данные о состоянии сельскохозяйственных угодий [3–5].

Поэтому разработка и создание информационно – аналитических систем мониторинга деградации пастбищ с использованием технологий искусственного интеллекта является актуальной задачей.

Процесс обработки данных информационно-аналитической системы мониторинга деградации пастбищ представлен на рисунке 1.

Основу предлагаемой информационно-аналитической системы составляют алгоритмы компьютерного зрения, реализующие попиксельный анализ с помощью метода  $k$ -ближайших соседей. Также отличительной особенностью системы является многоуровневая загрузка анализируемых изображений от наименьшего разрешения к наибольшему, что позволит сократить время предварительного анализа в случае отсутствия потенциально деградируемых участков.



**Рисунок 1 – Алгоритм работы информационно-аналитической системы мониторинга деградации пастбищ**

Также в алгоритм включена нейронная сеть позволяющая создавать адаптивный под особенности анализируемого региона цветовой диапазон растительности, служащий впоследствии как уровнями деградации D1 – начальный уровень, D2 – средний уровень, D3 – высокий уровень. По результату работы алгоритма происходит разделение пикселей на уровни деградации и подсчет их количества с последующим вычислением площади деградирующей территории.

В результате информационно-аналитическая система будет выдавать результат о месте, степени и площади деградации. Данное ПО поможет своевременно принимать решения о дальнейшем использовании пастбища и необходимости предотвращения деградации.

Научная новизна проекта заключается во внедрении адаптивных интеллектуальных технологий в решение вопроса мониторинга деградации пастбищ, а именно таких как:

- нейросетевые алгоритмы выявления мест деградации на пастбище;
- алгоритмы адаптивного выбора территорий в режиме частичной видимости.

На точность распознавания области деградации влияет наличие помех на снимках в виде облачности и иных артефактов. Кроме того, нам известно, что спутниковые снимки имеют свою разрешающую способность. В результате предварительного анализа выдвигается предположение, что наша система сможет достигнуть точности локализации площадей деградации  $\pm 5\text{м}^2$ .

Так же есть параметр точности прогноза, он будет равен приблизительно 90...95 %, что определяется наличием дополнительной неучтенной в нашей модели информации (косвенные факторы, влияющие на процессы деградации)

Предлагаемая разработка предназначена для предприятий АПК, а именно для животноводства и землепользования. Кроме того, с учетом доработки (переобучения нейронных сетей) существуют перспективы применения разработанного ПО в задачах мониторинга осушения озер, заражения саранчовыми и лесных пожаров.

Стоит отметить, что разработанное ПО с простым и интуитивно понятным интерфейсом может быть легко интегрировано на предприятиях с невысокой цифровой грамотностью сотрудников.

Перейдем к функциям, которыми должна обладать данная разработка:

1. Автоматический поиск участков деградации на пастбищах с использованием ИИ и спутниковых снимков;
2. Определение площади участка с деградирующей пастбищной территорией с привязкой к географической системе координат;
3. Прогнозирование динамики площадей деградированных территорий пастбищ;
4. Создание информационного слоя на интерактивной карте, позволяющего визуализировать динамику площади деградации пастбища с учетом ретроспективных и прогнозных данных.

У разрабатываемой системы мониторинга деградации пастбищ существуют в основном только косвенные аналоги, занимающиеся мониторингом состояния полей, посевов, либо отслеживанием травоядного скота на пастбище (таблица 1).

Таким образом, разработка и внедрение системы подобного класса мониторинга деградации пастбищ позволит не только повысить эффективность процесса землепользования, обеспечить улучшение производительности животноводческого сектора и создать устойчивую кормовую базу для него, но и оптимизировать затраты государственного бюджета на восстановление деградированных пастбищ.

**Таблица 1 – Особенности аналогичной продукции**

Косвенные аналоги	Особенности аналогичной продукции
ExactFarming	✓ Предназначен только для мониторинга состояния посевов; ✓ Состояния продуктивности полей; ✓ Использует снимки БПЛА.
Ant	✓ Узконаправленное решение; ✓ Нет инструментов для расчета экологических показателей; ✓ На момент анализа рынка проблема ✓ с доступом к официальному сайту.
GeoTeck	✓ Предназначен для контроля местоположения скота; ✓ Разработка не предназначена для оконтуривания / ✓ сбора данных о площади пастбища, его состоянии.

К плюсам внедрения информационных систем сельскохозяйственной отрасли так же можно отнести привлечение молодых специалистов и инвесторов, что особенно актуально в современных реалиях.

### **Библиографический список**

1. Электронный доступ. URL: [http://forums.kuban.ru/f1476/degradaciya\\_na\\_milliardy\\_v\\_rossii\\_istosheny\\_svyshe\\_60%25\\_sel-hozugodij-7383173.html](http://forums.kuban.ru/f1476/degradaciya_na_milliardy_v_rossii_istosheny_svyshe_60%25_sel-hozugodij-7383173.html) ?ysclid=larrinwm71782368386 (Дата обращения 21.11.22)
2. Электронный доступ. URL: [Strategy.pdf \(rosstat.gov.ru\)](http://rosstat.gov.ru/_Strategy.pdf) (Дата обращения 21.11.22)
3. **Тепаносян, Г. О.** Дистанционные методы оценки деградации высокогорных пастбищ Армении / Г. О. Тепаносян, Ш. Г. Асмарян, В. С. Мурядян, А. К. Сагателян // Журнал СФУ. Техника и технологии. 2017. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnye-metody-otsenki-degradatsii-vysokogornyh-pastbisch-armenii> (дата обращения: 22.11.2022).
4. **Рулев, А. С.** Дистанционный мониторинг агролесоландшафтов с применением ГИС-технологий / А. С. Рулев, В. Г., Юферев, А. В. Кошелев, Н. А. Ткаченко // Природные системы и ресурсы. 2013. № 1 (5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantsionnyy-monitoring-agrolesolandshaftov-s-primeneniem-gis-tehnologiy> (дата обращения: 22.11.2022).
5. **Насиев, Б. Н.** Мониторинг почвенного покрова кормовых угодий полупустынной зоны / Б. Н. Насиев, Р. Б. Туктаров // Плодородие. 2014. №3 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-pochvennogo-pokrova-kormovyh-ugodiy-polupustynnoy-zony> (дата обращения: 22.11.2022).

## ОТСЛЕЖИВАНИЕ МИКРОКЛИМАТА В МЕСТАХ ХРАНЕНИЯ УБРАННОГО УРОЖАЯ

*Фиоктистова Варвара Вячеславовна, студентка третьего курса института Экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: varvara.fiotkistova@gmail.com*

*Еремеев Игорь Дмитриевич, студент третьего курса института Экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: igorek7894@gmail.com*

*Кузнецов Алексей Дмитриевич, студент третьего курса института Экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: DjatperKuz@yandex.ru*

*Порохня Михаил Дмитриевич, студент третьего курса института Экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Thesuspect182@gmail.com*

*Раковецкий Александр Иванович, к.п.н., доцент кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kirec2007@mail.ru*

*Батанова Оксана Александровна, старший преподаватель кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 89057610815@mail.ru*

*Научный руководитель – Худякова Елена Викторовна, д.э.н., профессор, заведующий кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: evhudyakova@rgau-msha.ru*

*Научный руководитель – Степанцевич Марина Николаевна, к.э.н., доцент кафедры прикладной информатики, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: stepmn@mail.ru*

**Аннотация.** Данная статья рассматривает важность отслеживания микроклимата в местах хранения убранного урожая. Предлагается внедрение концептуальной разработки для сокращения потерь сырья.

**Ключевые слова:** микроклимат, урожай, клубнеплоды, корнеплоды, сельскохозяйственные производители, разработка.

### Введение

Для хранения урожая необходимо создать благоприятные условия: оптимальную влажность и температуру. Часто сырье хранится на полях аграрных предприятий или территории складов и заводов продолжительное время из-за чего портится и порой значительно уменьшается в объеме.

**Цель.** Целью статьи является обоснованно доказать важность отслеживания микроклимата в местах хранения убранного сельскохозяйственного сырья.

**Материалы и методы.** Для данного исследования применялись Интернет ресурсы, а также знания, накопленные за время обучения.

**Результаты и их обсуждение.** Рассмотрим преимущественно хранение клубнеплодов и корнеплодов. Так клубнеплоды – группа растений, у которых на подземных стеблях или боковых корнях образуются клубни, используемые в пищу человеком, на корм скоту или как сырье для переработки (например, картофель и топинамбур). Корнеплод – это часть растения, которое запасает питательные вещества, чаще всего его ассоциируют с корневой системой, откуда и пошла первая часть названия (это, например, репа, редька, морковь, свекла, сахарная свекла) [1, 2].

Итак, существует несколько видов хранения клубнеплодов и корнеплодов:

1. Навальный тип;
2. Контейнерный.

Естественно, навальный тип хранения наиболее старый и изученный, однако, как сейчас считают, менее эффективный. И действительно, из-за невозможности отслеживания очагов гниения, таким образом, портится больший объем продукции, нежели чем при контейнерном типе хранения (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Картофелехранилище навального и контейнерного типа хранения**

На рисунке 1 представлен также контейнерный тип хранения картофеля.

На данный момент всего 20 % клубнеплодов, описываемых выше, хранится навальным образом, остальные 80 % сельскохозяйственных предприятий используют контейнеры.

В связи с этим возникает вопрос, почему навальный тип хранения перестал быть столь популярным? Хозяйства не имеют возможности отслеживать микроклимат внутри насыпей. Так, они не имеют представления

о том, что где-то уже развился очаг гниения, об этом можно будет узнать только тогда, когда сырье в определенном месте образует дыру.

Для решения данной проблемы предлагается использование концептуальной разработки программно-аппаратного комплекса, отслеживающего важнейшие показатели: температуру, влажность и углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ). С помощью нее предприятие сможет отслеживать среду внутри насыпи клубнеплодов или корнеплодов, а также вовремя перебирать сырье или вывозить на утилизацию с целью сохранения остальной продукции. Такая технология будет проста в использовании, так как при увеличении одного из термометрических параметров будет направлен сигнал с координатами и процентом превышения нормы [3, 4].

### **Заключение**

В заключении хочется отметить, что при использовании подобной разработки, хозяйства смогут уменьшить себестоимость продукции, так как большинство сможет вновь вернуться к навальному типу хранения. Таким образом, помимо внедрения технологии Интернета-вещей и усовершенствования процессов хранения, будет снижена стоимость продукции без потерь ее качеств.

### **Библиографический список**

1. Корнеплод. – Текст: электронный // wikipedia: [сайт]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4> (дата обращения: 20.11.2022).
2. Клубнеплоды. – Текст: электронный // booksite: [сайт]. – URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/062/050.htm> (дата обращения: 16.11.2022).
3. Микроклимат зданий для хранения овощей. Анализ недостатков систем управления микроклиматом / И. Н. Поспелов. – Текст: электронный // rusnauka: [сайт]. – URL: [http://www.rusnauka.com/15\\_EISN\\_2017/Informatica/0\\_225406.doc.htm](http://www.rusnauka.com/15_EISN_2017/Informatica/0_225406.doc.htm) (дата обращения: 16.11.2022).
4. **Худякова, Е. В.** Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов в АПК: учебно-методическое пособие / Е. В. Худякова, М. Н. Кушнарева, М. И. Горбачев. – М. : ООО «Мегаполис», 2020. – 56 с.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ДОРАЩИВАНИЯ ЛУКОВИЦ ТЮЛЬПАНОВ

*Бешенова Полина Михайловна, студентка 4 курса института агробиотехнологии, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: polina.t6@mail.ru*

*Научный руководитель – Сергеева Наталья Викторовна, к.э.н., доцент, доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nvsergeewa@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается возможность импортозамещения посадочного материала луковиц тюльпанов в Российской Федерации. По данным исследования – предлагается адаптированная по агроклиматическим условиям России технология промышленного доращивания луковиц тюльпанов будет удовлетворять потребностям рынка и обеспечит высокую рентабельность цветочного бизнеса.

**Ключевые слова:** луковицы, тюльпаны, технология, импортозамещение, доращивание, посадочный материал, цветоводство.

Во многих отраслях агропромышленного комплекса поставлены и с успехом решаются задачи замещения импортной продукции отечественными аналогами [1]. В условиях нарушения логистических цепочек в области поставки в Россию исходного растительного материала (луковиц тюльпана) из Голландии и других стран возник острый дефицит исходного материала для выгонки цветочной продукции. Кроме того, резко возросли издержки отечественных производителей и продавцов свежих цветов на закупку и доставку, что в конечном итоге сказалось на конечной стоимости реализуемого товара для населения. Одной из технологий восполнения способности луковицы давать крепкий и качественный цветок на выгонку является повторное использование (доращивание) луковицы после выгонки цветка. До настоящего времени эта технология не была востребована в связи с высоким предложением зарубежного растительного материала и недостаточностью разработанностью самой технологии доращивания [2].

В последние годы стремительно развиваются инновационные технологии возделывания культур [3]. Создание технологии повторного использования (доращивания) тюльпанов из луковиц после выгонки позволит, с одной стороны, восполнить недостающие объемы посадочного материала и, с другой стороны, существенно снизить конечную стоимость цветка на Российском рынке.

Потенциальными потребителями являются отечественные производители цветочной продукции, муниципальные или коммерческие предприятия по

озеленению территорий, магазины, осуществляющие розничную продажу посадочного материала декоративных культур (Leroy Merlin, Верес и др.). Реализуется схема коммерческого взаимоотношения B2B, где в качестве покупателя выступает другая компания, организация.

В процессе реализации проекта будет изучаться технология доращивания луковиц тюльпанов в условиях Нидерландов. Она представляет собой процесс возделывания тюльпана в открытом грунте в течении 7–8 месяцев с этапами перезимовки, цветения и созревания [4]. Путем адаптации технического процесса под агроклиматические условия Нижегородской области мы создадим собственную технологию доращивания. Данная схема реализации нашей идеи не нарушает авторские права, т. к. будет разрабатываться иная технология доращивания, прежде незапатентованная на территории РФ и других стран.

Можно создать предприятие в форме общества с ограниченной ответственностью, основным видом деятельности которого будет разработка и доработка технологий доращивания посадочного материала (луковиц тюльпанов) и реализация полученного в результате производственного тестирования технологий продукта (зрелых луковиц тюльпанов) на российском рынке.

Планируется сотрудничество непосредственно с региональными производителями срезочной продукции для прямой продажи нашего товара в целях экономии затрат на транспортировку и посредников. Предполагается, что в первый период организации нашего бизнес-проекта данные компании будут предоставлять нам исходное сырье – послевыгоночные луковицы тюльпанов. Впоследствии предполагается сотрудничество с селекционными институтами для возможности воспроизводства исходного сырья и\или выведение новых сортов тюльпанов для повышения разнообразия производимого товара.

В течении всего времени мы не планируем работу с посредниками, так как одним из ключевых векторов развития нашего проекта является создание максимально доступного и качественного товара.

Технология доращивания предположительно будет представлять собой следующие этапы: осмотр и оценка засоренности вредными организмами посадочного материала; калибровка луковиц и отбраковка поврежденных или зараженных; подготовка почвы к посадке; высаживание луковиц в осенний период в открытый грунт; внесение удобрений и уход за посадками; уборка и хранение урожая (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Процессы технологии доращивания**

Полученная продукция будет представлять собой луковицу тюльпана, прошедшую этап добрачивания. В зависимости от размера луковицы будут разделены на фракции: 12+ (окружность луковицы в см), 11–12, 10, 9 и т. д. Предполагается продажа луковиц наиболее крупных фракций (12+, 11–12, 10), остальную продукцию необходимо будет оставить в качестве исходного сырья для последующей посадки и получения продукции. Средний вес одной луковицы колеблется в пределах 10...12 г.

Финансовые результаты определены согласно методике оценки бизнес-проектов с учетом процессов интеграции мелких и средних по размеру хозяйств, образования новых организационных структур [5], размер единовременных вложений в проект составляет 3059 тыс. руб. Объем производимой продукции в первый год составит 500 000 шт. добраченных луковиц. Цена продажи за единицу товара – 10 руб. Выручка составит 5000 тыс. руб., чистая прибыль – 1553 тыс. р. Рентабельность данного проекта составляет более 51 %. Полученные результаты подтверждают целесообразность мероприятий и эффективность проекта.

## **Библиографический список**

1. **Sergeyeva, N. V.** Introduction of a Production Analyzer in The Meat Industry/ N. V. Sergeyeva, E. F. Malykha, T. I. Ashmarina, E. S. Ruseikina, V. L. Ershova // The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. Heidelberg, 2021. – С. 735–741.
2. **Кошкин, Е. И.** Физиологические основы качества продукции цветоводства: учебное пособие / Е. И. Кошкин, В. Н. Адрианов, О. Ф. Панфилова, Н. В. Пильщикова. РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2012. – 296 с.
3. **Сергеева, Н. В.** Инновационное развитие сельского хозяйства на современном этапе AGRICULTURE 4.0 / Н. В. Сергеева, В. С. Кухарь, О. Г. Карагаева, Е. В. Энкина // Известия Международной академии аграрного образования. 2021. – № S55. – С. 96–101.
4. **Боярских, И. Г.** Особенности накопления макро- и микроэлементов в органах растений *Lonicera caerulea* L. и их влияние на репродуктивные характеристики в зоне геологических дизъюнктивных нарушений (Горный Алтай, р. Кызыл-Ярык) / И. Г. Боярских, Т. И. Сиромля // Химия в интересах устойчивого развития, 2022. – № 4. – С. 341–353.
5. **Сергеева, Н. В.** Современный вектор агропромышленной интеграции / Н. В. Сергеева, В. Н. Ариничев // Актуальные вопросы социально-экономических, технических и естественных наук. Материалы Национальной (Всероссийской) научной конференции Института агроинженерии. – Челябинск, 2021. – С. 75–82.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ АВС/ XYZ-АНАЛИЗА

*Левина Анна Дмитриевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: e.levina7@yandex.ru*

*Научный руководитель – Ворожейкина Татьяна Михайловна, д.э.н., профессор, зав. кафедрой организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tvorozheikina@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Был произведен анализ работы складской логистики с помощью ABC /XYZ анализа. На основе полученных данных, возможно оценить ассортимент и наполняемость склада (особенно актуально для складов розничных сетей). По результатам ABC /XYZ анализа следующем этапом необходимо разработаны мероприятия по повышению эффективности функционирования складского хозяйства.

**Ключевые слова:** склад, анализ ассортимента, эффективность, запасы, управление, класс.

В управлении запасами с помощью АВС-анализ представляет собой метод классификации запасов, который служит механизмом определения приоритетов, позволяющим сосредоточить усилия и ресурсы на товарах, наиболее важных для организации. В основе этого метода лежит наблюдение, что небольшая часть товаров или артикулов обычно составляет большую часть продаж. До того, как метод стал использоваться в логистике, АВС-анализ использовался для сокращения количества административных операций. После этого метод в основном использовался для визуализации данных. Это обеспечивает более четко обращать внимание на конкурентные проблемы, требующие внимания сотрудников цепочки поставок, поскольку им необходимо регулярно проверять параметры пополнения запасов в системах управления запасами. Например, такие как: минимальное / максимальное планирование запасов или уровни обслуживания.

Проведение АВС /XYZ-анализа.

АВС/XYZ-анализ – это метод категоризации запасов, при котором каждому товару или товару присваивается определенное значение. Артикулу или продукту присваивается класс, который обычно обозначается как А, В и С. При этом А (по отношению к С) представляет собой класс товаров, которые продаются или потребляются чаще всего. Хотя может быть и более трех классов (например, D, E, F, ...), количество классов обычно выражается однозначными числами.

Для расчета классов специалисту по цепочке поставок необходимо

выбрать набор параметров, которые характеризуют ABC /XYZ-анализ:

- количество классов;
- единица измерения, «важности» предмета;
- историческая глубина измерения;
- процент в качестве порогового значения для каждого класса.

Проценты относятся к единице измерения, выбранной для измерения значимости на исторической глубине. Эти проценты обычно привязаны к выручке в валюте или в проданных единицах. Это в целом как показано в таблице Матрица ABC/XYZ. Матрица представляет собой свод двух анализов.

Где ABC-анализ – ранжирование с точки зрения влияние на товарооборот от наиболее продаваемых позиций, до позиций с самым низким спросом. XYZ-анализ состоит в том, чтобы определить стабильность спроса на группу товаров или услуг. Совокупность анализов применяют для определения эффективности сбыта и стабильности запросов клиентов.

**Таблица 1 – Матрица ABC /XYZ анализа на примере ассортимента АПХ Мираторг**

AX (позиция:4, 5, 16, 17, 18, 23, 25, 26)	AY (позиция:1, 7, 9, 20)	AZ (позиция3)
BX (позиция:10, 22, 32, 44)	BY (позиция: 6, 8, 33, 38, 42, 43, 50)	BZ (позиция :2, 24, 40)
CX (позиция:19, 29, 31, 34, 39)	CY (позиция:12, 13, 15, 27, 30, 35, 37, 45, 49)	CZ (позиция:11, 14, 21, 28, 36, 41, 46, 47, 48)

В качестве единицы измерения могут быть выбраны отдельные. Однако, если некоторые товары значительно дороже других, имеет смысл взвесить их с учетом цены покупки или продажи. Историческая глубина должна быть достаточной, чтобы иметь статистическое значение для средних величин. Классы обычно демонстрируют большую стабильность, когда применяется общая цикличность для нейтрализации влияния сезонности, или целое число недель, соответственно, для уменьшения влияния дней недели, когда глубина невелика.

Итогом анализа становится рациональное расположение товаров на складских площадях. При этом заказы будут собираться быстрее, так как сборщики заказов будут двигаться безошибочно и оперативно. Значит, за единицу времени будет собрано больше заказов, снизится время ожидания клиента до отгрузки заказа. Значит, клиенты отметят более высокое качество обслуживания, что повысит качество обслуживания на складе, от чего повысится экономическая эффективность организации в целом.

## **Библиографический список**

1. **Береговская, Т. А.** Поколение Z: потребительское поведение в цифровой сфере / Т. А. Береговская // Вестник университета. – 2020. – № 1. – С. 92–99.
2. **Депутатова, Е. Ю.** Рационализация потребительского поведения в эпоху пандемии / Е. Ю. Депутатова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 4. С. 69–72.
3. **Илюхин, А. А.** Принцип рациональности в поведенческой экономике / А. А. Илюхин // Журнал экономической теории. – 2019. – № 2. – С. 214–224.
4. Сайт центральной научной библиотеки Н. И. Железнова [Электронный ресурс]. – URL: <http://library.timacad.ru/>.
5. Информационный портал по логистике, транспорту и таможне [Электронный ресурс]. – URL: <https://logistic.ru/>.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

*Лосева Анастасия Александровна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: losyashik52@gmail.com*

*Научный руководитель – Бирюкова Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент, доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tbiryukova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В современных условиях на рынке кондитерских изделий существует ряд тенденций, определяющих дальнейший вектор его развития. В настоящий момент основным определяющим фактором существенных колебаний на рынке является трансформация потребительских предпочтений в данном сегменте. В статье рассмотрены основные тенденции рынка кондитерских изделий с учетом влияния на ситуацию внешних факторов.

**Ключевые слова:** рынок, кондитерские изделия, факторы спроса на рынке кондитерских изделий.

Рынок кондитерских изделий в России по мнению аналитиков повторяет тенденции, которые характерны для ряда мировых стран и вызваны процессами глобализации в данной сфере. Данные тенденции были выявлены и подтверждены в рамках проведения маркетингового исследования основной целью которого являлось определение основных потребительских предпочтений на рынке кондитерских изделий. Маркетинговое исследование в форме опроса проходило в период с марта по май 2022 года.

Так одной из тенденций рынка является так называемый «триумф прозрачности», который сформирован исключительно потребителями и нацелен на открытость состава и производства всех ингредиентов, из которых изготавливается данное кондитерское изделие. Хорошим примером этого являются шоколадные продукты, которые подчеркивают, как какао производится с использованием методов устойчивого земледелия или как его выращивание расширяет возможности и поддерживает многих фермеров, выращивающих какао. Каждый третий респондент отметил, что ему интересно узнать больше о том, откуда берутся продукты и как они производятся.

Еще одной тенденцией, формирующей индустрию кондитерских изделий, является растущий спрос на продукты растительного происхождения – так называемая «тенденция развития растений». Данная тенденция продолжает развиваться на протяжении многих лет и в первую очередь вы-

звана повышенным вниманием людей к здоровому образу жизни. Теперь мы видим, как производители добавляют новые инновационные альтернативы к своему существующему ассортиментному ряду, предлагая все новые сладости, которые подчеркивают исключительно растительное происхождение всех ингредиентов. Запуск кондитерских изделий на растительной основе показывает совокупный годовой рост на +34 % (глобальный среднегодовой темп роста за 2017–2020 гг.) [1, 2].

Одним из немаловажных аспектов, оказавших влияние на рынок кондитерских изделий, стала пандемия COVID-19. Изоляция серьезным образом оказала влияние на то, как потребитель совершает покупки и как потребляет. Как показывает исследование пандемия также усилила внимание к общему здоровью и иммунитету, поскольку потребители ищут продукты и ингредиенты, которые поддерживают их индивидуальный образ жизни. Четверо из пяти потребителей говорят, что они все чаще ищут продукты и напитки, поддерживающие их иммунную защиту. Однако именно в этот период возрос спрос на весь ассортимент на рынке кондитерских изделий, что подтверждает тренд «стресс увеличивает потребление сладостей» [3].

Следует отметить, что серьезным образом на формирование предпочтений на рынке кондитерских изделий оказывает возраст потребителей. Так молодое поколение все более предпочитает продукты, позволяющие раскрыть их индивидуальный подход к здоровому образу жизни. В то время как поколение 60–70 годов прошлого века отдает предпочтение известным советским и зарубежным брендам аргументируя свой выбор такими фреймами как «как в детстве», «то самое качество» и т. д.

По мере того, как продукты на растительной основе становятся все более популярными, мы можем наблюдать тенденцию повышения осведомленности потребителей об этих продуктах, что в свою очередь для производителей открывает возможности для создания дальнейших инновационных продуктов.

С глобальной точки зрения существуют тенденции, которые на наш взгляд будут характерны не только для столицы и крупных мегаполисов, но и будут распространяться по регионам, например, «Триумф прозрачности». Потребители на наш взгляд серьезно заинтересованы в том, чтобы понять, откуда берутся продукты, которые они покупают, и как они производятся. Теперь стало частью личности потребителей обращать внимание на то, какие продукты они употребляют в пищу, а возможность «заглянуть» на производство необходимым условием качества продукта.

То же самое можно сказать и о тренде «В гармонии с иммунитетом»: пандемия вызвала любопытство у потребителей во всем мире к новым продуктам и новым трендам, Россия не стала исключением. В настоящий момент потребители все больше узнают об ингредиентах и процессах производства, которые используются в процессе производства. Например, в

настоящий момент растительные ингредиенты с иммуностимулирующими свойствами используются во всех категориях продуктов.

Растущий потребительский спрос на более натуральные и здоровые кондитерские изделия, в частности: шоколад, печенье и пр. и в то же время обеспечивающие элемент удовольствия является одним из самых больших задач для производителей в 2022 году. Ожидается, что тенденция использования в производстве исключительно натуральных красителей, подсластителей и ароматизаторов становится все более распространенным трендом данной сферы.

Таким образом, рынок кондитерских изделий в будущем может существенно трансформироваться с учетом заданных тенденций, также как и потребительские предпочтения относительно предложения, представленного на данном рынке.

### **Библиографический список**

1. **Аkkанина, Н. В.** Маркетинг в агропромышленном комплексе: Учебник и практикум / Н. В. Аkkанина, Н. Г. Володина [и др.]. – М. : ООО «Издательство ЮРАЙТ», 2016. – 314 с.
2. **Папцов, А. Г.** Развитие системы маркетинга в АПК / А. Г. Папцов, Ю. А. Цыпкин, В. П. Чайка [и др.]. – М. : ООО «Научный консультант», 2020. – 372 с.
3. **Ашмарина, Т. И.** Пандемия COVID-19 ускоряет цифровизацию сельскохозяйственной деятельности / Т. И. Ашмарина, Т. В. Бирюкова, Е. В. Ковалева // Образование и право. – 2020. – № 11. – С. 341–346.
4. **Брутян, М. М.** Проблемы современной экономики / М. М. Брутян, М. П. Вахромеева, Т.М. Ворожейкина [и др.]; под общей редакцией С. С. Чернова. – Новосибирск: ООО «Центр развития научного сотрудничества», 2016. – 262 с.
5. **Абрашкина, Е. Д.** Агропромышленный комплекс России: AGRICULTURE 4.0 : монография / Е. Д. Абрашкина, Е. Г. Антонова, Н. В. Арзамасцева [и др.], в 2 томах Том 1 Стратегии устойчивого развития регионального агропромышленного комплекса. Индустрия 4.0. – М. : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 509 с.

УДК 004.89

## ПРИМЕНЕНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭКОНОМИКИ

**Лукьянчикова Елизавета Игоревна**, студентка 4 курса института агробиотехнологии, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [liza.lukyan4ikova@yandex.ru](mailto:liza.lukyan4ikova@yandex.ru)

**Научный руководитель – Сергеева Наталья Викторовна**, к.э.н., доцент, доцент кафедры организации производства, e-mail: [nvsergeewa@rgau-msha.ru](mailto:nvsergeewa@rgau-msha.ru)

**Аннотация.** За последние несколько лет во многих направлениях науки и индустрии были получены большие объемы данных, которые требуют обработки, извлечения из них знаний и экономической пользы. Для этого необходимы новые методы анализа данных, позволяющие решать эти непростые задачи. Сегодня к таким методам чаще всего применяют термины «искусственный интеллект», «машинное обучение», «нейросеть».

**Ключевые слова:** нейросети, искусственный интеллект, нейронная сеть, задачи регрессии, аппроксимация, оптимизация, кластеризация, классификация, прогнозирование, экономика.

При переходе к новому этапу технической эволюции Agriculture 4.0 появляется необходимость не только в сборе, систематизации и обработке большого объема исходных данных, но и инновационных решениях в части использования этой информации, извлечения из этого информационного ресурса основополагающих закономерностей, которые потом можно положить в экономическую модель и разработать соответствующее программное обеспечение (ПО) [1]. В данной статье предложено рассмотреть основное представление о нейронной сети и задачах, которые она решает в связи с новыми потребностями.

Нейронная сеть представляет собой математическую модель, построенную по принципу работы нервных клеток головного мозга. Только нейроны заменяются на простые процессоры, которые взаимодействуют между собой при помощи сигналов [2]. Тем не менее, будучи соединенными в достаточно большую сеть с возможностью осуществления контроля за их взаимодействием, каждый такой простой процессор по отдельности способен выполнять довольно сложные задачи.

Главное достоинство нейронных сетей перед классическими алгоритмами является возможность обучения на основе выявления сложных совпадений между входными и выходными данными. Каждая нейросеть создается для решения конкретной математической задачи и в любой из них имеет важное значение временные ряды.

Задачи классификации бывают сложными, особенно когда присутствует множество объектов со сходными признаками, разделенными на

определенные классы, а классовая принадлежность других элементов множества не известна. При решении этой проблемы нейросети устанавливают соответствие между выходом и классом, который он представляет. Сети предъявляются некий образ, который должен на одном из ее выходов появиться по одному из признаков класса [3]. В то же время на других выходах должен быть признак того, что образ данному классу не принадлежит. Если на двух или более выходах есть признак принадлежности к классу, считается, что ответ неверный. Данный тип задач применяют в сельском хозяйстве, например, для определения степени засоренности полей и эффективности работы гербицидов.

Под кластеризацией подразумевается разделение множества входных сигналов на классы, при том, что признаки классов заранее не известны. После обучения такая сеть способна определять, к какому классу относится входной сигнал. Сеть также может показывать о появлении новых данных, отсутствующих в обучающей выборке, если входной сигнал нельзя отнести по признаку ни к одному из имеющихся классов. Таким образом, подобный тип задач чаще всего применяют в науке, где, исходя из уже существующих закономерностей, необходимы поиски новых объектов и большие вычисления.

Смысл аппроксимационных задач заключается в приближении качеств сложного объекта к его близкой, но более простой модели, что описано во многих работах по управлению информационными ресурсами [4]. Нейросети допускают возможность аппроксимировать непрерывные функции. Используя линейные операции и каскадные соединения, можем получить устройство, вычисляющее любую непрерывную функцию с некоторой заранее заданной точностью. Это означает, что нелинейная характеристика нейрона может быть задана произвольно: от сигмоидальной до произвольного волнового пакета.

Сложность сети зависит от нелинейной функции, но с любой нелинейностью сеть остается универсальным аппроксиматором и при правильном выборе структуры может достаточно точно аппроксимировать функционирование любого непрерывного автомата. К подобному методу прибегают, когда необходимо принять относительно гибкое решение к сложному, многозадачному объекту, как, например, управление производственными процессами на животноводческой ферме [5]. Процесс содержания и обслуживания животных состоит из множества задач разного уровня, применяются различные машины и оборудование, исполнители выполняют совершенно разные трудовые функции, но вся система направлена на один результат – получение продукции.

Самым распространенным типом задач в экономической практике является прогнозирование. В подавляющем большинстве необходимо строить прогнозы, имея большое количество различных входных параметров, которые приходится учитывать сразу и просчитывать их взаимное

влияние друг на друга. Нейронная сеть может прогнозировать, если у нее есть способности к обобщению и выделению скрытых зависимостей между входными и выходными данными. В процессе обучения сеть способна предсказать будущее значение некой последовательности на основе нескольких предыдущих значений и/или каких-то существующих в настоящий момент факторов. Например, в своем проекте мы предсказывали инфляцию по данным, полученным в разные экономические периоды благополучности. Были применены различные параметры, которые в совокупности повлияли на исход предсказания.

Предложено рассмотреть основное представление о нейронной сети и задачах, которые она решает в связи с новыми потребностями.

Нейронная сеть представляет собой математическую модель, построенную по принципу работы нервных клеток головного мозга. Только нейроны заменяются на простые процессоры, которые взаимодействуют между собой при помощи сигналов [2]. Тем не менее, будучи соединенными в достаточно большую сеть с возможностью осуществления контроля за их взаимодействием, каждый такой простой процессор по отдельности способен выполнять довольно сложные задачи.

Главное достоинство нейронных сетей перед классическими алгоритмами является возможность обучения на основе выявления сложных совпадений между входными и выходными данными. Однако потенциал нейронных сетей до конца еще раскрыт из-за ряда нюансов, тормозящих этот процесс. Также необходимо их детальное изучение для более широкого применения и неизвестно, смогут ли люди доверить решение тонких вопросов, связанное с социальными отношениями.

### **Библиографический список**

1. Сергеева, Н. В. Инновационное развитие сельского хозяйства на современном этапе AGRICULTURE 4.0 / Н. В. Сергеева, В. С. Кухарь, О. Г. Карагаева, Е. В. Энкина // Известия Международной академии аграрного образования. – 2021. – № S55. – С. 96–101.
2. Трофимова, Е. А. Нейронные сети в прикладной экономике / Е. А. Трофимова, В. Д. Мазуров, Д. В. Гилев. – Екатеринбург: Издательство УрФУ. – 2017. – 96 с.
3. Науменко, В. А. Применение нейронных сетей для решения практических задач в экономике // Вестник экономики. – 2019. – № 10(40). – С. 6.
4. Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе: учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко». – 2020. – 110 с.
5. Сергеева, Н. В. Экономическое обоснование инновационных инженерных решений в животноводстве / Н. В. Сергеева // Агроинженерия. – 2021. – № 1 (101). – С. 63–68.

## ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ НАССР ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОЛИВКОВОГО МАСЛА

*Никончук Анастасия Андреевна, студентка 1 курса магистратуры института механики и энергетики имени В. П. Горячина, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nikonchuk.an@yandex.ru*

*Научный руководитель – Леонов Олег Альбертович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой метрологии, стандартизации и управления качеством ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: oaleonov@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы по применению системы НАССР и определению критических контрольных точек на типичных этапах процесса производства оливкового масла. Идентифицирована каждая ККТ с помощью древа решений ККТ.

**Ключевые слова:** критические контрольные точки, риски, качество, НАССР, оливковое масло.

Концепция НАССР основана на принципе, что риски, влияющие на безопасность пищевых продуктов, могут быть устраниены или сведены к минимуму в процессе производства, а не на более поздней стадии изготовления продукции [1]. Ее цель – предотвратить риски на ранних этапах производственной цепочки [2, 3].

В контексте индустрии оливкового масла НАССР служит для определения правил, которым должны следовать заводы по производству оливкового масла и упаковочные предприятия в отношении методов гигиены, защиты окружающей среды, идентификации опасностей и оценки критических контрольных точек [4]. Эти последние точки представляют собой ключевые этапы процесса, которые необходимо контролировать для обеспечения качества и безопасности оливкового масла. Качество производимого оливкового масла определяется набором значимых факторов, которые включают в себя методы выращивания, методы сбора урожая, транспортировку, послеуборочное хранение, процесс экстракции, хранение оливкового масла, розничную торговлю и дистрибуцию.

На рисунке 1 показаны этапы процесса производства оливкового масла.

Критические контрольные точки находятся на любом этапе производства, где опасность может быть предотвращена, устранена или снижена до приемлемого уровня, и, если они будут определены, контролироваться и отслеживаться, производители оливкового масла смогут предотвратить и устранить возможности ухудшения качества продукта.



**Рисунок 1 – Типичные этапы процесса производства оливкового масла**

Критическая контрольная точка определяется как этап, на котором может быть применен контроль, необходимый для предотвращения или устранения угрозы безопасности пищевых продуктов или снижения ее до приемлемого уровня. При определении ККТ необходимо учитывать потенциальные опасности, которые с достаточной вероятностью могут вызвать заболевание или травму при отсутствии контроля над ними.

Были определены критические контрольные точки в соответствии с процессами, на которых профилактические меры должны быть применены.

ККТ1 – Риски, связанные с культивацией оливкового дерева.

ККТ2 – Риски, связанные с уборкой урожая.

ККТ3 – Риски, связанные с транспортировкой.

ККТ4 – Риски, связанные с хранением (оливки).

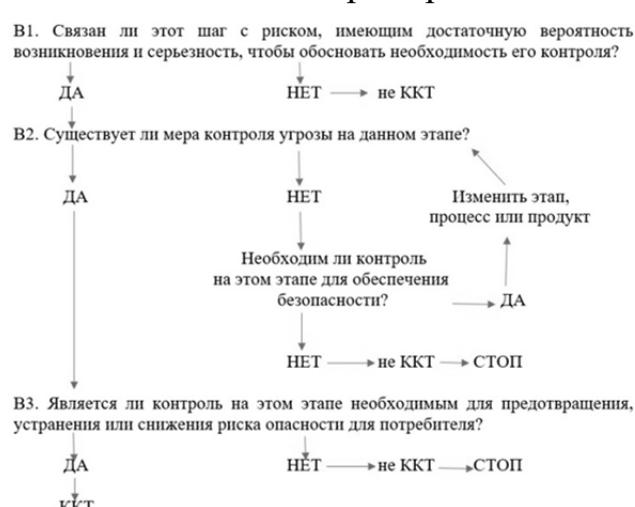
ККТ5 – Риски, связанные с экстракцией.

ККТ6 – Риски, связанные с хранением (оливковое масло).

ККТ7 – Риски, связанные с упаковкой.

ККТ8 – Риски, связанные с розничной торговлей и дистрибуцией.

Полная и точная идентификация ККТ является основополагающей для контроля угроз безопасности пищевых продуктов, в нашем случае – оливкового масла. Информация, полученная в ходе анализа опасностей, необходима команде НАССР для определения того, какие этапы процесса являются ККТ. Одной из стратегий [5], облегчающих идентификацию каждой ККТ, является использование дерева решений ККТ (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Древо принятия решений по ККТ**

Основными источниками загрязнения пищевых продуктов, в том числе оливкового масла, являются внешние факторы. Оливки могут быть загрязнены пестицидами, микроорганизмами, тяжелыми металлами. Соблюдение гигиены и надлежащей производственной практики во время приема оливок, промывки и различных этапов экстракции очень важно, поскольку многие микроорганизмы могут накапливаться и тем самым провоцируя ферментативные реакции и влияют на безопасность и качество оливкового масла. Применение системы НАССР как инструмента пищевой безопасности позволяет контролировать и предупреждать попадание вредных веществ на всех этапах производства оливкового масла для создания надежного и безопасного продукта для потребителей.

### **Библиографический список**

1. **Juhász, Csaba** Quality Assurance. / Csaba Juhász, Ferenc Peles // Debrecen, Hungary: University of Debrecen, 2013 – 120 pages.
2. **Леонов, О. А.** Элементы системы ХААСП при производстве варено-копченых колбас / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2018. – Т. 11. – № 2(40). – С. 44–52.
3. **Леонов, О. А.** Метрологическое обеспечение контроля качества и безопасности при производстве варено-копченых колбас на предприятиях АПК / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 3. – С. 95–110. – DOI 10.26897/0021-342X-2018-3-95-110.
4. **Goula, A.** Application of HACCP and traceability in olive oil mills and packaging units and their effect on quality and functionality: Bioactivity, Chemistry and Processing. / A. Goula, K. Kiritsakis, A. Kiritsakis // Olives and Olive Oil as Functional Foods. – 2017. – pp. 147–176
5. **Bakri, J. Mohd** Confusion determination of critical control point (CCP) via HACCP decision trees. / J. Mohd, Bakri, A. G., Maarof, M. N., Norazmir // International Food Research Journal – 2017. – Vol. 24. – Iss. 2. – pp. 747–754.

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Петухова Яна Никитовна, студентка 3 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: petukhova.yana27@mail.ru*

*Научный руководитель – Еремеева Надежда Александровна, старший преподаватель кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: eremnadezhda@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Рассмотрены и систематизированы инструменты государственного регулирования сельского хозяйства в изменившихся политических и экономических условиях. В результате был сделан анализ принятых мер по решению проблем сельхозпроизводителей и выявлены точки роста в данной сфере.

**Ключевые слова:** государственное регулирование, отечественное сельское хозяйство, поддержка сельского хозяйства, меры поддержки сельского хозяйства, финансирование сельского хозяйства.

Государственная поддержка в современном мире является неотъемлемым условием развития отечественного производства, особенно сельского хозяйства. Осложнение geopolитической обстановки, вызванной санкционным давлением со стороны стран ЕС, США и Канады, ликвидация постковидных последствий, сопряженная со снижением уровня реально располагаемых доходов населения, все это снижает доходность сельхозтоваропроизводителей, продукция которых составляет основу потребительской корзины. В этой связи стоит рассмотреть, особенности государственного регулирования в аграрном секторе экономики.

В 2012 году произошли два значительных события в сфере аграрного производства. Первое – Россия вошла в состав ВТО. Второе – Постановлением Правительства от 14 июля 2012 года № 717 утверждена Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия.

К основным инструментам государственного регулирования относятся:

- планирование;
- финансирование;
- страхование;
- налогообложение;
- кредитование.

Планирование подразумевает за собой постепенный переход на импортозамещение. О необходимости выхода из зависимости от импорта

сельхозпродукции Президент заявил еще в 2014 году [1]. Введение продовольственного эмбарго было ответом на экономические санкции в отношении физических и юридических лиц РФ. На данный момент необходимость импортозамещения возросла еще больше. 21 января 2020 года Указом Президента № 20 была утверждена Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [2].

Одной из главных мер, предпринятых Правительством, является финансирование госпрограммы. Из-за нынешней сложной ситуации господдержка в этом году уже была увеличена более чем на 35 % от изначальной суммы. По данным Минсельхоза в проекте бюджета на 2023 год фигурирует сумма в 475,7 млрд руб., что на 43,5 млрд руб. больше, чем изначально предполагалось заложить.

Основными видами помощи коммерческим организациям в сфере сельского хозяйства являются: субсидии, субвенции, бюджетные кредиты. Субсидия предоставляется в виде компенсации части расходов сельхозпроизводителей. Субвенция выдается на безвозмездной основе на реализацию конкретных нужд и на строительство жилья для работников фермы. Бюджетный кредит является возвратной формой финансирования бюджетных расходов.

Недооцененной ранее мерой, но необходимой в теперешнее кризисное время является страхование имущественных интересов, связанных с риском утраты урожая, сельскохозяйственных животных и некоторых видов товарного рыбоводства [3].

В налогообложении действует ЕСХН. При этом налоговом режиме ставка составляет 6 %, но законами субъектов может быть уменьшена.

Еще один огромный шаг поддержки сельхозтоваропроизводителей – это льготное кредитование. В марте 2022 года Минсельхозом РФ был утвержден новый план льготного кредитования, предусматривающий субсидии на кредиты в 35 млрд руб., что в 3,5 раза больше чем было заявлено в предыдущем плане. В 2023 году по данным Минсельхоза на льготное кредитование предусмотрено 158 млрд руб. Также, согласно Постановлению Председателя Правительства от 16 августа 2022 года № 1420 снижена ставка до 3...4,5 % по льготному кредитованию для малых и средних предприятий в сфере переработки сельхозпродукции.

В рамках рассмотренных мер государственного регулирования в области сельского хозяйства было выяснено, что Правительство понимает всю важность поддержки сельхозтоваропроизводителей. Вопрос продовольственной безопасности встал очень остро, в связи с чем увеличивается финансирование, предоставляется льготное кредитование, снижается налоговая ставка. Это позволяет за короткий срок реализовать программу по импортозамещению. По моему мнению, точками роста будут являться дополнительные меры стимулирования предпринимателей создавать бизнес в сфере агропромышленности, мотивирование выпускников аграрных уни-

верситетов работать на этих предприятиях (например, организовав конкурсы, гранты, стажировки) и увеличение доли сельского населения путем обеспечения трудовой деятельности и жилья.

### **Библиографический список**

1. Указ Президента РФ от 6 августа 2014 № 560 О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации // Российская газета. – М. , 2014. – С. 2.
2. Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/45106/> (дата обращения: 20.11.2022).
3. Федеральный закон от 25.07.2011 № 260-ФЗ (ред. от 30.12.2021) О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон О развитии сельского хозяйства [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mcx.gov.ru> (дата обращения: 20.11.2022).

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Алисова Ксения Руслана Артуровна, магистрантка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: alisova-2000@mail.ru*

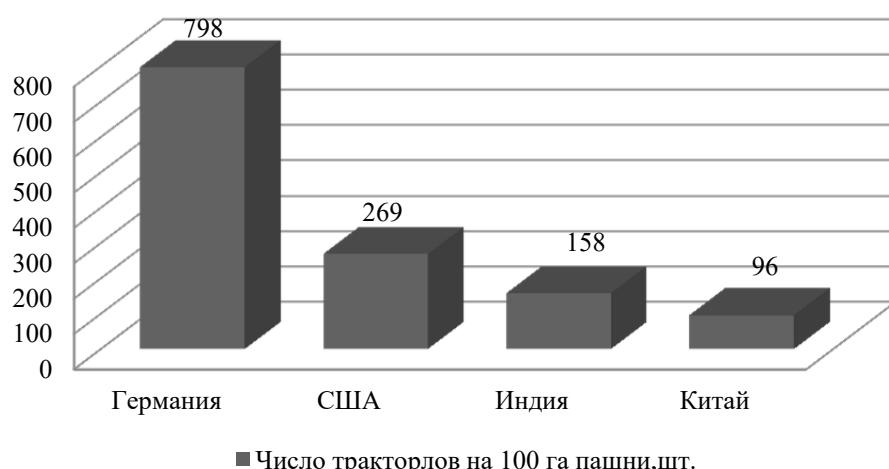
*Научный руководитель – Чутчева Юлия Васильевна, д.э.н., профессор, заведующая кафедрой экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: yuv.chutcheva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Рассмотрена цифровизация сельского хозяйства в России ее эффективность и степень развития по сравнению с другими странами, рассмотрены факторы влияющие на степени развития технологий и инноваций в сфере сельского хозяйства, проанализированы выгоды и сниженные затраты на производство сельскохозяйственной продукции при внедрении новых инновационных технологий.

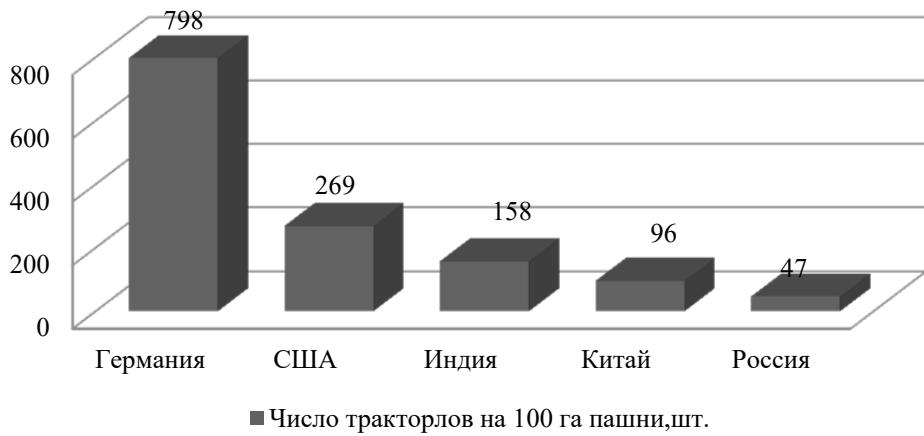
**Ключевые слова:** инновация, сельское хозяйство, цифровизация, технологии, эффективность, модернизация.

Цифровизация – это основная составляющая прогресса во всех сферах жизни и непосредственно влияет на темпы роста и повышения качества производства сельскохозяйственной продукции. Развитие инноваций и внедрение новых технологий стимулирует переходу всем сферам сельского хозяйства на новую ступень развития.

Если рассматривать Россию и другие страны державы по переработке и производства продукции сельского хозяйства, то следует сказать, что Россия занимает самые последние позиции по внедрению цифровых технологий в сферу АПК [1].



**Рисунок 1 – Валовая стоимость продукции сельского хозяйства, млрд долл.**



**Рисунок 2 – Число тракторов на 100 га пашни, шт.**

Данная тенденция может характеризоваться, многими факторами, такие как:

- малое количество привлеченных инвестиций;
- сложность развития больших территорий;
- экономика страны;
- уровень развития цифровых технологий;
- сезонный характер сферы сельского хозяйства;
- дефицит квалифицированных кадров [3].

**Таблица 1 – Планируемые расчеты показателей индикаторов цифровизации АПК**

Показатель	Год					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Доля данных, включенных в цифровую платформу	Земли сельхозназначения	50	75	90	100	100
	Рабочий и продуктивный скот	25	35	50	75	90
	Сельхозтехника	45	60	75	90	100
Коэффициент роста производительности труда	105	125	150	175	190	200
Доля электронных контактов с получателями субсидий	5	25	50	75	100	100
Доля регионов, внедривших цифровое планирование	0	6	29	59	100	100
Доля специалистов, прошедших переподготовку для работы с цифровыми технологиями	10	15	20	30	40	50

Это расчеты основных показателей, которые в наибольшей степени характеризуют степень развития инноваций в сельском хозяйстве.

Данные рассчитаны с помощью прогнозных значений исходя из государственных программ и перспектив их развития «Цифровизация сельского хозяйства» данная программа входит в проект «Цифровизация экономики» [2].

Использование цифровых технологий в АПК позволит снизить расходы не менее чем на 23 %.

Особенно это заметно на примере технологий точного земледелия.

Точное земледелие – это технология, основанная на цифровых данных, используемых для управления и оптимизации производства сельскохозяйственных культур [5]

Преимущества, которые дает технология точного земледелия:

- эффективность использования химикатов, удобрений, воды, топлива и других ресурсов;
- улучшение количества и качества продукции;
- более высокая урожайность на тех же площадях;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Возможности для модернизации с/х отрасли огромны, продовольственная безопасность страны и развитие экспортного потенциала, превращают сельское хозяйство в высокотехнологическую отрасль [4].

## **Библиографический список**

1. **Кулистикова, Т.** Цифровизация как неизбежность. Какие digital-решения использует агросектор / Т. Кулистикова // Агроинвестор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/36772-tsifrovizatsiya-kak-neizbezhnost-kakie-digital-resheniya-ispolzuet-agrosektor/>.
2. **Федоренко, В. Ф.** Цифровое сельское хозяйство: состояние и перспективы развития: научное издание / В. Ф. Федоренко [и др.]. – М. : Росинформагротех, 2019. – 316 с.
3. **Абрашкин, М. С.** Влияние цифровой экономики на развитие промышленности РФ / М. С. Абрашкин, А. А. Вершинин // Вопросы региональной экономики. – 2018. – № 1. – С. 3–9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32809342>.
4. **Баранов, Д. Н.** Сущность и содержание категории «цифровая экономика» Д. Н. Баранов // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Сер. 1, Экономика и управление. – 2018. – № 2 (25). – С. 1523. doi: 10.21777/2587-554X-2018-2-15-23. Режим доступа: [https://www.muiv.ru/vestnik/pdf/eu/eu\\_2018\\_2\\_25\\_15\\_23.pdf](https://www.muiv.ru/vestnik/pdf/eu/eu_2018_2_25_15_23.pdf).
5. **Сухорукова, В. Г.** Цифровая трансформация сельскохозяйственной деятельности / В. Г. Сухорукова // Известия Международной академии аграрного образования. – 2019. – №45. – С. 114–118.

## СОВРЕМЕННАЯ АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА СИРИИ И РОССИИ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ

*Ашур Махмуд Айман, аспирант кафедры экономики, институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Mahmoudashoursy@gmail.com*

*Научный руководитель – Чутчева Юлия Васильевна, д.э.н., профессор и заведующий кафедры экономики, институт экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: yuv.chutcheva@yandex.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается текущая ситуация в аграрной экономике Сирии и России, в попытке понять текущие вызовы и пути их преодоления на основе инноваций.

**Ключевые слова:** аграрная экономика, сельское хозяйство, развитие, инновация.

Сельское хозяйство является краеугольным камнем цивилизованного человеческого общества с момента его зарождения в регионе плодородного полумесяца около 9000 г. до н.э. и до наших дней. Оно играет важную роль в экономике стран мира, включая Сирию и Россию, по следующим причинам [4]:

1. Оно вносит вклад в валовой внутренний продукт (Например, в 2018 году доля сельского хозяйства в ВВП Сирии составляла около 39 %, а в ВВП России – около 3,4 %);
2. Оно вносит вклад в занятость (Например, в 2019 году доля сельского хозяйства в занятости Сирии составляла около 10 %, а в России – около 6 % от общей занятости);
3. Оно играет ключевую роль в обеспечении населения необходимыми продуктами питания и сырьем для пищевой промышленности и, таким образом, способствует достижению продовольственной безопасности;
4. Оно способствует увеличению экспорта и улучшению торгового баланса.

Несмотря на кризис в Сирии, сельское хозяйство остается ключевой частью экономики [3]. Ведущей отраслью является растениеводство, на которое приходится 63 % объема сельхозпроизводства, доля животноводства – 37 %. Структура сельхозпроизводства по типам хозяйств: частный сектор – 59,2 %, кооперативный сектор – 40,7 %, государственный сектор – 0,02 %.

Динамика производства стала неустойчивой и относительно снизилась в связи с кризисом, засухой и высокими ценами на производственные

ресурсы. Что касается динамики цен, то цены постоянно растут из-за инфляции и снижения курса сирийского фунта по отношению к доллару. Цена растет во время кризиса, засухи и других причин, которые приводят к дисбалансу между предложением и спросом.

С другой стороны, сельское хозяйство в России является одним из самых рентабельных видов бизнеса, уступая только торговле и топливно-энергетическому комплексу [2]. Ведущей отраслью является растениеводство, на которое приходится 54 % объема сельхозпроизводства, доля животноводства – 46 %. Структура сельхозпроизводства по типам хозяйств: сельскохозяйственные организации – 53 %, хозяйства населения – 35 %, фермеры – 13 %.

Динамика производства сельскохозяйственной продукции в России в целом увеличивается благодаря государственной поддержке и государственной политике, направленной на импортозамещение. Цены на продукты питания в России в основном растут из-за санкций и колеблются из-за дисбаланса между спросом и предложением.

Существует множество проблем и вызовов, с которыми сталкиваются факторы сельскохозяйственного производства и, таким образом, влияющие на экономику в Сирии и России [1]. В Сирии отмечаются следующие вызовы:

1. Политическая и экономическая нестабильность;
2. Недостаток посевных площадей, засуха и опустынивание и зависимость от природных факторов: Доля орошаемых земель не превышает 30 %;
3. Низкий уровень квалификации и подготовки работников, особенно в сельских районах и растущая миграция сельского населения в города и миграция из страны в целом;
4. Небольшое количество сельскохозяйственных машин и оборудования и использование традиционных методов в сельском хозяйстве;
5. Высокие цены на семена, удобрения и пестициды. С другой стороны высокие цены на топливо и постоянное отсутствие электричества не позволяют использовать насосы для извлечения подземных вод и их использования для орошения.

В России отмечаются следующие вызовы:

1. Неблагоприятные природно-климатические условия на большей части территории России;
2. Несоответствие большинства насаждений современным требованиям;
3. Низкая конкурентоспособность отечественной продукции и увеличение доли импортной продукции на рынке;
4. Низкий уровень квалификации работников особенно в сельских районах;
5. Миграция населения в города.

Развитые страны мира прекрасно понимают, что мир постоянно развивается, и тому, кто не успевает за развитием, будет сложно достичь экономического благополучия, поэтому они используют разные инновации в сельском хозяйстве [1], например:

1. Датчики, которые помогают защитить растения от нежелательного воздействия атмосферы;
2. Роботы, которые выполняют все сельскохозяйственные задачи;
3. Беспилотники, которые помогают при орошении и эффективном распределении семян и удобрений;
4. Технологии возобновляемой энергии, включая солнечные батареи и ветрогенераторы;
5. Современные системы орошения, в том числе капельное орошение;
6. Информационные технологии, в том числе интернет и ГИС Технологии.

По нашему мнению, стратегии должны быть разработаны для квалификации и обучения с целью повышения эффективности и производительности человеческих ресурсов в сельском хозяйстве, так как человеческий капитал является самым важным для любого общества.

Необходимо создать национальную базу данных и исследовательские центры стратегического планирования с целью прогнозирования, планирования и формулирования политики для обеспечения политической и экономической стабильности в стране и развития во всех сферах жизни.

Для решения проблемы нехватки поливной воды и засухи рекомендуется использовать современные методы полива, в том числе капельное орошение, особенно в Сирии, так как использование этого метода экономит воду на 90 % по сравнению с традиционными методами орошения. С другой стороны, солнечные батареи могут использоваться для выработки электроэнергии, необходимой для фермы, особенно в Сирии и на юге России. Можно использовать датчики, потому что они не очень дорогие и помогают контролировать количество поливной воды, особенно в засушливых районах.

Необходимо обеспечить предпосылки инновации, включая экономические, институциональные и образовательные системы, которые помогают использовать новые знания и инновации в развитии сельского хозяйства, а также информационно-коммуникационные технологии для облегчения создания, распространения и эффективной обработки информации.

Население мира на 15 ноября 2022 г. достигло 8 млрд чел. по данным ООН, поэтому возникнет больше необходимости производить продукты питания, использовать возобновляемые ресурсы и внедрять инновации в сельское хозяйство.

## **Библиографический список**

1. Ашур, Махмуд Экономика знаний и цифровая экономика в сельском хозяйстве / Махмуд Ашур // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 155-летию со дня рождения Н. Н. Худякова, г. Москва, 7–9 июня 2021 г.: сборник статей. Том 2 / Коллектив авторов. – М. : Издательство РГАУ–МСХА, 2021. – 417 с.
2. Министерство сельского хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://mch.gov.ru/>.
3. Министерство сельского хозяйства и аграрной реформы Сирии [Электронный ресурс]. – Режим доступа [Moaar.gov.sy](https://Moaar.gov.sy).
4. Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.worldbank.org/en/>.
5. Цифровые трансформации в аграрном секторе экономики: коллективная монография / Под общей ред. профессора Ю. В. Чутчевой. – М. : ООО «Сам Полиграфист», 2021. – 340 с.

## ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САДОВОДСТВЕ

*Гусев Владимир Романович, магистрант 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gusev.vov2014@yandex.ru*

*Научный руководитель – Чутчева Юлия Васильевна, д.э.н., профессор, профессор, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева*

**Аннотация.** В современных условиях в отрасли садоводства существует ряд тенденций, определяющих дальнейший вектор ее развития. В статье дана классификация интенсивных садов, плюсы и минусы, раскрыты особенности организации интенсивного садоводства.

**Ключевые слова:** инновации, садоводство, яблоки, интенсивные технологии.

Выращивание яблок с интенсивной технологией – это продуктивный и рациональный способ получения прибыли. Таким образом, посаженные деревья могут принести большой урожай и в то же время занять меньше места. Для удовлетворения всех этих требований уже разработаны технологии посадки, формования и удобрения. Были разработаны специальные сорта, которые могут обеспечить большой урожай высокого качества. Интенсивный метод успешно используется в промышленных масштабах и на небольших фермах [2].

Существует ряд различий между всеми яблоневыми садами. Одним из них является высота роста или подвоя: сильно растущие или высокие, которые растут от 3 метров; средних размеров, они также полукарликовые, их высота колеблется от 2,5 до 3...3,5 м; маленький или карликовый они не растут на 2,5 м в высоту, их часто разводят на 1,5 м, хотя они также ниже.

В зависимости от того, как часто и обильно продолжается урожай, а также срок службы дерева, все сады делятся на четыре группы (рисунок 1) [1].

При любом методе культивирования существуют как положительные, так и отрицательные стороны. Чтобы понять прибыльность и преимущества интенсивного сада, необходимо изучить их.

Из положительных аспектов интенсивного сада можно выделить то, что плодоношение начинается очень рано, в 2–3 года, в связи с тем, что рост растений невелик, за ними удобнее ухаживать, собирать плоды, обрезать и выполнять другие манипуляции, также удобно и практично размещать системы капельного орошения в небольших садах. Тем не менее, они могут служить для равномерного распределения удобрений и подачи питательных веществ.

Из недостатков интенсивного садоводства следует отметить, в первую очередь, что проектирование, создание и поддержание интенсивного сада требует привлечения профессионалов, а сегодня отрасль не обеспечена высококвалифицированными кадрами в необходимом количестве. Маленькие деревья очень требовательны во многих отношениях: их корни намного слабее, им нужно больше влаги, удобрений, более плодородной почвы и защиты от холода; нарушения в уходе приводят к снижению урожайности. И даже самые небольшие ошибки могут быть чреваты серьезными проблемами, от момента посадки до полного уничтожения бесплодных деревьев проходит немного времени, до 15, максимум 20 лет. В то время как обычным деревьям до 35 лет.



**Рисунок 1 – Классификация садов**

В современном промышленном садоводстве яблоневые сады – это не просто интенсивная или сверхинтенсивная посадка яблонь на участке. Это целая развитая инфраструктура, которая включает в себя парковочные места и помещения для хранения фруктов.

Автопарки необходимы, чтобы не тратить деньги на дополнительные расходы, такие как прокат автомобилей. Это особенно актуально для крупных компаний, которые продают свою собственную продукцию.

Складские помещения для фруктов обеспечивают правильные условия для хранения фруктов в течение необходимого времени. Они имеют важные преимущества:

- температура в специальной камере устанавливается таким образом, чтобы яблоки полностью созрели с момента сбора урожая, если это необходимо. А также правильные условия помогут увеличить срок годности;

- в хранилищах сохраняется необходимое соотношение кислорода и углекислого газа, которое изменяется с течением времени, чтобы предотвратить процессы возрастного разрушения плодов;
- в помещении есть герметичная среда, обеспечивающая лучшее сохранение яблок.

Как только камеры открыты, они должны быть хорошо проветриваемы. Затем яблоки нужно отсортировать и отправить на продажу или на переработку.

Рассмотрим экономические показатели такие как урожайность, производительность труда, срок окупаемость при интенсивном и обычном садоводстве (таблица 1) [3].

**Таблица 1 – Экономические показатели интенсивных садов в сравнении с обычными садами**

Характеристики	Обычные сады	Интенсивные сады
Урожайность, т/га	7...15	25...35
Выход высших товарных сортов, %	30...70	85...95
Производительность труда, кг/смена	500	650...800
Затраты труда на обрезку деревьев, чел/час/га	56...70	35...50
Получение первого промышленного урожая (более 10 т/га), лет	6...8	3...4
Сроки окупаемости вложения средств, лет	7...9	4...6

### **Библиографический список**

1. **Куликов, И. М.** Развитие и эффективность садоводства в сельскохозяйственных организациях / И. М. Куликов, И. А. Минаков // Садоводство и виноградарство. – 2017. – № 2. – С. 11–17.
2. **Куликов, И. М.** Координация научных исследований основа эффективного развития инновационной деятельности / И. М. Куликов // Садоводство и виноградарство. – 2018. – № 2. – С. 2–6.
3. Интенсивное садоводство для получения максимального урожая на ограниченной площади // Вторая индустриализация России: [Электронный ресурс]. – URL: <https://xn--80aaaftebbc3auk2aerpkhr3ewjra.xn--p1ai/intensivnoe-sadovodstvo/>.
4. Цифровые трансформации в аграрном секторе экономики: коллективная монография / Под общей ред. профессора Ю. В. Чутчевой. – М. : ООО «Сам Полиграфист», 2021. – 340 с.
5. **Агирбов Ю. И.** Экономика развития отраслей сельского хозяйства / Ю. И Агирбов, Т. И. Ашмарина, А. В. Боговиз, Л. В. Велькина, Е. И. Залтан, Н. А. Еремеева, Г. З. Ибиев, Р. Р. Мухаметзянов, Е. А. Нифонтова, Л. М. Ройтер, А. Н. Романов, Е. И. Семенова, Ж. А. Телегина, Л. И. Хоружий, Ю. В. Чутчева. – М. : ООО «Сам полиграфист», 2019. – 248 с.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПЕРИОД ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

**Чоке Каррено Марсела**, магистрант 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [marcescarreno@yandex.ru](mailto:marcescarreno@yandex.ru)

**Научный руководитель – Ашмарина Татьяна Игоревна**, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [ashmarina@rgau-msha.ru](mailto:ashmarina@rgau-msha.ru)

**Научный руководитель – Ягудаева Наталья Алексеевна**, к.э.н., ст. преподаватель, ст. преподаватель, кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [n.yagudaeva@rgau-msha.ru](mailto:n.yagudaeva@rgau-msha.ru)

**Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные проблемы развития пищевой промышленности в процессе внедрения новых технологий и цифровых продуктов их деятельности, а также преобразования в целом на этапе цифровой трансформации экономики России. Основным документом, послужившим фундаментом для плодотворного изучения темы цифровизации, стала Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», и не малую роль сыграла концепция «Индустрия 4.0».

**Ключевые слова:** цифровизация; пищевая промышленность; цифровая трансформация.

Пищевая промышленность формирует агропродовольственный рынок, продовольственную и экономическую безопасность страны. По состоянию на 2022 год организаций пищевой промышленности в России функционировало более 50 тыс., но согласно исследованиям [2], они отстают от зарубежных компаний по уровню использования цифровых технологий. Цифровизация на микроуровне снижает производственные и трансакционные издержки, а сетевой эффект и эффект масштаба приобретают глобальный характер. В процессе внедрения новых технологий и цифровых продуктов приобретает актуальность сохранения финансовой устойчивости организаций.

Цифровая трансформация характеризуется внедрением современных цифровых технологий в бизнес-процессы организаций пищевой промышленности на всех уровнях. Цифровизация позволяет использовать возможности онлайн и инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы – от отдельных людей до крупных компаний и государств и при этом происходят фундаментальные изменения в подх-

дах к управлению, корпоративной культуре, внешних коммуникациях. Цифровизация описывает трансформацию и развивается дальше. Создание системы сквозных бизнес-процессов в организации требует значительных финансовых вложений.

В 2017 году согласно распоряжению Правительства Российской Федерации была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [1]. Целью программы стало создание необходимых условий для успешного перехода организаций на цифровизацию производственной деятельности, а ее ключевым элементом для преобразования послужила концепция «Индустрия 4.0» (рисунок 2).



**Рисунок 1 – Структура концепции цифровой экономики пищевой промышленности**

В организациях пищевой промышленности происходит адаптация существующих методов, механизмов и инструментов для использования возможностей онлайн и инновационных цифровых технологий, от отдельных сотрудников до предприятий в целом и органов отраслевого управления;

Современная пищевая промышленность – это очень разнообразный, обширный и сложный сектор экономики, подверженный влиянию глобализации, модернизации, цифровизации. Глобализация экономики определяет необходимость укрепления конкурентоспособности промышленных предприятий в соответствии с международными требованиями и тенденциями.

Поскольку отрасль пищевой промышленности характеризуется уникальными проблемами [1] (сезонные изменения, спрос на дифференцированные продукты, возрастающие нормативные или качественные ограничения, сложное планирование производства и сам масштаб производства), она имеет эксклюзивные возможности для того, чтобы воспользоваться преимуществами цифровизации.

В организации эффективность управления зависит от своевременного обнародования, обработке и анализе информации о состоянии и тенденциях внутреннего и внешнего рынка [2]. При этом наиболее раннее обна-

ружение данных тенденций способствует принятию руководителями более эффективных решений. Однако в условиях цифровой трансформации появляется ряд новых возможностей для такой диагностики, также основанной на современных информационных технологиях, таких как большие данные (Big Data), искусственный интеллект и так далее. Эта система должна диагностировать как потенциал предприятия, так и его текущую деятельность, а также прогнозировать изменение его состояния, которое может привести к потере устойчивости. Особенno важно обеспечить работу подобной системы диагностирования в неопределенной и нестабильной внешней среде.

Можно выделить группу основных проблем предприятий пищевой промышленности на этапе цифровизации, препятствующие сохранению их платежеспособности [3]:

1. Наличие недостаточного количества собственных финансовых ресурсов для реализации цифровизации их деятельности;
2. Дороговизна закупаемых современных технологий и продуктов цифровизации;
3. Дефицит новых высококвалифицированных специалистов, имеющих знания и умения, востребованные и актуальные для организаций на этапе цифровой трансформации;
4. Неготовность, в частности связанная с отсутствием необходимых знаний, действующего персонала предприятий к стремительным изменениям в процессах производства.

Все вышеперечисленные факторы актуальны для большинства даже самых крупных современных компаний. В целях сохранения их финансовой устойчивости предлагается:

1. Усовершенствовать процессы контроля качества производимой пищевой продукции с помощью распределения датчиков состояния и разработки автоматизированной системы, отслеживающей процессы производства по параметрам длительности, температур, давления и пр.;
2. Внедрить энергосберегающие технологии в производство, для чего предлагается использовать возобновляемые источники энергии. Отдельные производственные процессы могут выполняться с использованием солнечных батарей в качестве источника энергии. В условиях цифровизации предлагается использовать аналитику больших данных для контроля и управления источниками энергии;
3. Разработать алгоритм оценки текущего состояния производства с позиций перспективных улучшений. Алгоритм будет отслеживать состояние датчиков, производственного оборудования и находить варианты оптимизации производственных подпроцессов через настройку оборудования или работу с персоналом.
4. Интенсивная учебная деятельность для действующих кадров: предложения по повышению уровня знаний в областях цифровых систем,

информационных технологий, а также в работе с современными и необходимыми на предприятии компьютерными программами. Данный шаг позволит увеличить эффективность деятельности сотрудников, и в следствии качества выполняемых работ. Операторам предприятий пищевой промышленности необходимы знания в области низких технологий и навыки работы с информационными технологиями в сочетании с возможностями непрерывного обучения и переподготовки. Технология создает новые отношения между людьми и машинами.

Таким образом, платежеспособность дает объективное преимущество среди конкурирующих предприятий в условиях рыночной экономики. Это гарантирует возможность привлечь крупные инвестиции, а также выбирать наиболее привлекательных поставщиков и квалифицированные кадры. В нынешнем периоде интенсивной цифровой трансформации это становится реальным только при активной вовлеченности руководителей в современные тенденции цифрового развития.

В целях обеспечения эффективной цифровой трансформации в организациях пищевой промышленности и достижения ими финансовой стабильности необходимо разработка системы мер по развитию и совершенствованию функционирования предприятия в соответствии с финансовой политикой организации [4]. Цифровая трансформация сближает производителей и потребителей, создавая прямые связи с потребителями и предлагает им более качественные и индивидуальные продукты [5].

## **Библиографический список**

1. **Авдеева, И. Л.** Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом / И. Л. Авдеева // Цифровая экономика и «Индустрія 4.0»: проблемы и перспективы. СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018. С. 19–25.
2. **Маслова, В. В.** Разработать научные основы экономического регулирования в АПК и механизмы инвестиционного развития сельского хозяйства Российской Федерации в условиях интеграционных процессов / В. В. Маслова, Н. Ф. Зарук, А. Я. Кибиров [и др.] – отчет о НИР/НИОКР, 2021. – 288 с.
3. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
4. Цифровые трансформации в аграрном секторе экономики: коллективная монография / Под общей ред. профессора Ю. В. Чутчевой. – М. : ООО «Сам Полиграфист», 2021. – 340 с.
5. **Бирюкова, Т. В.** Экономика и маркетинг в перерабатывающей промышленности / Т. В. Бирюкова. Практикум. – М. : ООО «Мегаполис». 2020. – 47 с.

## **ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ GREENSEEKER RT200 ДЛЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПРИМЕРЕ ООО «ХЛЕБНОЕ»**

*Киреева Полина Алексеевна, студентка 1 курса магистратуры  
института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени  
К. А. Тимирязева, e-mail: krapkrapa@yandex.ru  
Научный руководитель – Ибиеев Гани Закаевич, к.э.н., доцент кафедры  
экономики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,  
e-mail: gibiev@rgautsha.ru*

**Аннотация.** Разработан проект по внедрению системы дифференцированного внесения удобрений GreenSeeker RT200 для ресурсосбережения. В результате исследования были определены показатели эффективности и выгоды проекта.

**Ключевые слова:** удобрения, система, ресурсосбережение, точечное земледелие, цифровизация, эффективность.

В настоящее время цифровые технологии задействованы во всех областях. Сельское хозяйство, стратегическая отрасль для любого государства. Цифровым изменениям требуются специалисты с инновационными знаниями и новыми идеями.

Цифровизация – главный вектор развития сельского хозяйства. От обработки почвы до уборки урожая. В выращивании сельскохозяйственных культур помогают удобрения, средства механизации и автоматизации производства – все изобретения подняли сельское хозяйство на новую ступень развития. Современные сельскохозяйственные изменения связаны с внедрением передовых информационных технологий, которые уменьшают ручной труд и затраты при одновременном повышении производительности и урожайности.

Цифровые технологии позволяют контролировать весь цикл производства в растениеводстве или животноводстве. Устройства, применяемые для сбора данных с датчиков, дронов и другого оборудования, анализируются специальными программами. Эти системы помогают фермерам и агрономам – определить благоприятное время для посева или сбора урожая, рассчитать график внесения удобрений, спрогнозировать урожай и многое другое.

GreenSeeker RT200 – это система внесения удобрений с переменной нормой, которая определяет индекс биомассы растений путем излучения и измерения света с двумя длинами волн, отраженного от поверхности ли-

стьев растений. По этому показателю можно следить за состоянием культуры, прогнозировать урожайность, выявлять стрессовые факторы и воздействие вредителей и болезней.

Эта технология позволяет наносить требуемое количество в определенном месте в нужное время и в режиме реального времени. Увеличение дохода может достигать 70 %. GreenSeeker RT200 позволяет своевременно контролировать внесение азота. Она «связывается» с растением, а не с почвой, эффективно питая его. Эта система проверяет количество азота, находящегося в почве за сезон, а после определяет количество азота, которое необходимо внести в опрыскиватель или разбрасыватель.

Система GreenSeeker RT200 включает в себя инновационный полевой компьютер Trimble FMX, который поддерживает все доступные сельскохозяйственные продукты Trimble.

Trimble FMX – высококачественный полевой компьютер, который имеет возможность подключения автопилота или EZ-Steer, кнопочного переключателя EZ-Pilot, датчиков урожая для сбора и анализа данных об урожае, количество обрабатываемой площади, вносимых удобрениях, составление карты биомассы и нанесение на карту распределения азота в поле.

Главное преимущество – значительное снижение затрат – экономия на удобрениях при работе с GreenSeeker составляет в среднем 25...30 %. Причина этого в том, что удобряют не все поле, а только те части, где это необходимо. Благодаря раздельному внесению удобрений растения получают ровно ту дозу, которая им необходима в момент развития.

По этой причине в почве нет избытка минеральные вещества, что хорошо оказывается на самих растениях и на всем поле, увеличивая количество урожая в среднем на 12...15 %. Поскольку удобрение вносится в момент движения машин по полю, временные затраты на процесс сокращаются. Сокращение времени позволяет сэкономить топливо, затрачиваемое на удобрение поля.

Еще одним преимуществом является то, что вам не нужно заранее готовить электронную карту внесения удобрений – GreenSeeker RT200 сделает сам. Применение системы позволяет снизить интенсивность работы за счет автоматизации всего технического процесса внесения азотных удобрений.

Повышается производительность труда механизатора и снижается его утомляемость, особенно при параллельном вождении. Система предоставляет широкие возможности для сбора и анализа полученных данных благодаря интуитивно понятному интерфейсу работы с устройством и продуманному программному обеспечению.

Предлагаем ООО «Хлебное» приобрести 1 комплект на 1 трактор. В комплект входят 3 датчика с КПК Trimble Recon для внесения удобрений с переменной нормой внесения удобрений. Такую систему можно использовать с GPS-оборудованием Trimble или John Deere. Итак, сумма одного

комплекта 1 763 420 руб., затраты на доставку и установку составляют 10 % и равны 35 300 руб., обучение 50 000 руб. Таким образом, сумма вложений для реализации составляет 1 848 720 руб.

Предположим, что эта мера снизит затраты на удобрения на 25 %. В период 2021 года стоимость удобрений составила 280 000 руб. Снижение себестоимости =  $280\ 000 \times 0,25 = 70\ 000$  тыс. руб. После этого приведем расчет экономической эффективности предлагаемого мероприятия. Доход увеличивается на 10 %, а расходы на 13 %.

Эффективность внедрения Датчиков GreenSeeker RT200 Trimble для ресурсосбережения составила 70 000 руб. на снижении затрат, инвестиционные вложения 1 848 720 руб., прирост чистой прибыли 1 748 740 руб.

Показатели эффективности проекта по внедрению технологий ресурсосбережения на предприятии ООО «Хлебное».  $NPV = 3\ 038\ 973,7$  руб.,  $IRR = 2879,52\ %$ ,  $PI = 2,64$ . Срок окупаемости данного проекта 1 год.

Предполагаем, что внедрение данной программы мероприятий позволяют снизить не только затраты предприятия ООО «Хлебное», но и в целом смогут повысить качество продукции, увеличить прибыль и будут способствовать ресурсосбережению на сельскохозяйственном предприятии.

В результате реализации мероприятия произойдут рост финансово-экономических показателей, положительно влияющий на финансовое положение предприятия, увеличение экономии ресурсов в рамках затрат на удобрения, повышение эффективности формирования и управления финансовыми ресурсами

## **Библиографический список**

- 1. Ибиев, Г. З.** Современное состояние и перспективы развития отрасли плодоводства на инновационной основе / Г. З. Ибиев, А. В. Гришин // Экономика сельского хозяйства России. – 2020. – № 7. – С. 71-74. – DOI 10.32651/207-71.
- 2. Ибиев, Г. З.** Перспективы внедрения ресурсосберегающих технологий в сельскохозяйственных предприятиях России / Г. З. Ибиев, С. А. Скачкова, О. А. Савосыкина [и др.] // Проблемы развития АПК региона. – 2021. – № 4(48). – С. 67–78. – DOI 10.52671/20790996\_2021\_4\_67.
- 3. Ибиев, Г. З.** Эффективное развитие зернового производства в регионе / Г. З. Ибиев // Доклады ТСХА : Сборник статей, Москва, 01 января – 31 2015 года. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. – С. 420–423.
- 4. Коваленко, Н. Я.** Экономика сельского хозяйства : Учебник / Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агибров, В. С. Сорокин [и др.]. – 1-е изд. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 406 с. – ISBN 978-5-9916-8769-0.
- 5. Ибиев, Г. З.** Повышение эффективности рынка зерна в зернопроизводящем районе : дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Ибиев Гани Закаевич. – М. , 2002. – 173 с.

## РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В УСЛОВИЯХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

*Белов Александр Андреевич, студент 1 курса магистратуры института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: snoi69@inbox.ru*

*Паршин Данила Андреевич, студент 1 курса магистратуры института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: danila.parshin@mail.ru*

*Стинчук Владимир Николаевич, студент 1 курса магистратуры института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: vovastin@mail.ru*

*Научный руководитель – Коломеева Елена Сергеевна, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kolomeeva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** На основе анализа динамики ликвидности финансового рынка Российской Федерации в период с 1 сентября 2021 по 30 октября 2022 разработаны предложения по развитию инфраструктуры с целью повышения инвестиционной привлекательности рынка.

**Ключевые слова:** финансовый рынок, ликвидность, объем сделок, санкционное давление.

2022 год стал важным испытанием для российского фондового рынка. В конце февраля Россия начала проведение специальной военной операции (СВО). Данная новость была плохо воспринята мировым сообществом, что привело к введению санкций в отношении России и ее союзников.

При проведении анализа были использованы 3 временных периода: первый – до СВО, период России как важной части мирового сообщества; второй – с марта месяца до 20 сентября 2022 года, характеризуется потерей государством капитала нерезидентов, средства которых были либо выведены за пределы государства или же заморожены в НРД на специальных счетах; третий период – после начала мобилизации, важный этап, охарактеризованный потерей части капитала российских инвесторов в виду их релокации в ближайшие страны.

В 2022 г. объемы торгов в денежном выражении приблизились к «ковидным» объемам, но не достигли их. В условиях СВО, как и в условиях сложной эпидемиологической обстановки, снижение ликвидности было обусловлено уходом нерезидентов с рынка, но вот причины и последствия этого явления совершенно разные. После локдаунов иностранные инвесторы вернулись на рынок, а сейчас у них нет такой возможности, так как в

этом случае инвесторы сразу попадут под санкции западных стран, что означает заморозку основных активов.

При анализе динамики объемов торгов в разрезе рынков более наглядны различия снижения в марте 2020 и феврале 2020 года [1].

Динамику на валютном рынке легко объяснить введенным валютным правилом (продажа нефти и газа за рубли) и отсутствием импорта, в следствие чего валюта перестала быть необходима компаниям. Снижение на срочном рынке имеет неприятные последствия повышения риска нарушения условий контракта, что приведет к финансовым потерям.

При анализе динамики без учета сделок РЕПО и торгов валютой видно, что по всем инструментам происходит резкое снижение. Особенно по своим сделкам, с 33 трлн до 6 трлн руб. Это связано с тем, что зачастую свопы используют как инструмент хеджирования, поэтому виден постепенный рост до февраля 2022 года и резкое снижение после, так как экономика России достаточно хорошо выдержала санкционное давление и смогла частично переориентироваться на другие рынки сбыта. А иностранные компании продолжили сотрудничество в том или ином виде. Так же и государство продемонстрировало готовность всесторонне оказывать поддержку [2].

Объемы торгов акциями и ДР остаются достаточно низкими, обороты по сделкам купли-продажи в октябре 2022 года составили 978 млрд руб., что в 3 раза меньше показателя за аналогичный период 2021 года. Однако наблюдается увеличение объемов торгов в последние несколько месяцев на фоне объявления частичной мобилизации и проведения референдумов по присоединению новых территорий.

Несмотря на то, что в стоимостном выражении объем заключаемых сделок после февраля 2022 года снизился в среднем в 3 раза, количество сделок на фондовом рынке с акциями и ДР уменьшилось в меньшей пропорции. Так, например, в октябре 2022 года частными и институциональными инвесторами на фондовом рынке Московской биржи заключено 30,4 млн сделок с акциями и ДР, что всего лишь на 9 % меньше значения показателя за аналогичный период 2021 года [1]. Одновременно с этим, а также принимая во внимание снижение индекса Московской биржи в среднем в 2 раза, можно сделать вывод о существенном влиянии на объем торгов конъюнктурных изменений (котировки акций и ДР существенно снизились, вследствие чего объемы в стоимостном выражении уменьшились).

До начала СВО основной объем сделок в структуре торгов акциями и ДР приходился на нерезидентов (48 % в структуре всех сделок купли-продажи), в последнее же время практически 80 % торгов обеспечиваются частными инвесторами (преимущественно квалифицированными). Это является одной из негативных причин, сказывающихся на ликвидности фондового рынка. Стоит отметить, что количество частных инвесторов на Московской бирже по итогам октября 2022 года превысило 22 млн чело-

век. Зачастую инвесторы открывают счета, но не инвестируют на фондовом рынке. Это негативная тенденция, так как ликвидностью рынок наполняют именно институциональные инвесторы (различные фонды).

При этом ликвидность инструментов отличается от акции к акции. Несмотря на то, что количество заключаемых сделок в целом уменьшилось незначительно, а в отдельных случаях и вовсе увеличилось, после начала спецоперации среднее количество акций в заявке инвесторов по большинству инструментов сократилось. Это может свидетельствовать как о спекулятивной направленности сделок инвесторов, так и об опасениях инвесторов касательно дальнейшей ситуации на фондовом рынке (минимизация рисков, склонность к накоплениям).

Структура сделок частных и институциональных инвесторов с акциями и ДР в разрезе инструментов не претерпела существенных изменений. За период с 21.09.2022 по 31.10.2022 г. на долю топ-8 наиболее ликвидных инструментов в среднем приходится 64 % (до спецоперации – 61 %).

При детальном рассмотрении динамики рынка облигаций, следует отметить, что объемы в большей степени связаны с интервенциями ЦБ РФ, а также финансированием им части сделок. Не малую долю занимают замещенные бумаги, то есть конвертируемые с иностранных рынков на российский.

Несмотря на то, что в стоимостном выражении объем заключаемых сделок с облигациями в октябре 2022 года снизился на 29 %, количество сделок уменьшилось меньшими темпами. Частными и институциональными инвесторами на фондовом рынке Московской биржи в октябре заключено 1,5 млн сделок с облигациями (в т.ч. 0,4 млн сделок с ОФЗ), что всего лишь на 2 % меньше значения показателя за аналогичный период 2021 года. Принимая во внимание устойчивую динамику индексов государственных и корпоративных облигаций Московской биржи, можно констатировать физическое сужение российского долгового рынка. Так, например, Минфин России лишь в октябре вернулся к размещению ОФЗ на рынке облигаций (объем размещения в октябре 2022 года составил 215 млрд руб.) [3].

В заключении следует отметить, что российский фондовый рынок столкнулся с небывалым давлением. И высока вероятность, что восстановиваться будет очень долго из-за проблем с ликвидностью. Ведь инвесторы не станут рисковать ради туманного будущего своими капиталами. Можно даже предположить, что судьба российского фондового рынка зависит от результатов СВО. Переориентироваться не получится из-за зависимости развитых азиатских стран от запада. На наш взгляд, единственным надежным методом развития фондового рынка является улучшение законодательной и регуляторной системы, другими словами, необходимо подготовить платформу к возврату иностранного капитала таким образом, чтобы в будущем он не наносил такого большого урона. Ведь как только вернется западный капитал, придет и азиатский. А при плотной интегра-

ции с Китаем есть возможность заполнить российский рынок китайским капиталом, а не западным.

### **Библиографический список**

1. Официальный сайт Московской биржи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.moex.com/>.
2. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/>.
3. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

УДК 338.1

## РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КИТАЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*Ван Хао, студент 3 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 1554583481@qq.com*

*Научный руководитель – Плешакова Марина Евгеньевна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: urtyanova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Данная статья посвящена изучению современного уровня развития сельского хозяйства в Китае с использованием цифровых ресурсов. Цифровизация рассматривается как ключевой фактор дальнейшего развития сельских территорий и сельского хозяйства. Также обозначена необходимость интеграции цифровой экономики и «зеленой» экономики.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, сельское хозяйство, «зеленая» экономика, устойчивое развитие.

Цифровая экономика является главной движущей силой устойчивого развития сельского хозяйства на высоком уровне и играет важную роль в его модернизации. В связи с нынешними структурными противоречиями между избыточным предложением низкосортной сельскохозяйственной продукции в производстве Китая и недостаточным предложением сельскохозяйственной продукции среднего и высшего качества, а также растущим загрязнением окружающей среды, ресурсы которой являются источником для получения продукции сельского хозяйства, цифровая экономика выступает в качестве отправной точки, учитывает основные трудности, существующие в настоящее время, предлагает расширить каналы передачи данных между городскими и сельскими районами.

Меры, направленные на содействие глубокой интеграции элементов агропромышленного комплекса и цифровой экономики в развитие и совершенствование инновационных систем научных исследований и разработок в области информационных технологий, направлены на содействие устойчивому развитию сельского хозяйства в Китае на экологически высоком уровне.

Связь между цифровой экономикой и устойчивым развитием сельских территорий следующая: в нынешнюю эпоху развития информационных технологий использование цифровых данных превратилось в важнейший производственный элемент, а следовательно, и в ориентир современной модели экономического развития Китая. В процессе развития цифровой экономики ре-

шающее значение имеет сбор и углубленный анализ данных о состоянии экономической среды с использованием передовых научно-технических достижений, включая технологии анализа больших данных, отбор и полное использование ценной информации и превращение этой информации в важный стратегический ресурс.

Стратегии, направленные на обеспечение более глубокой интеграции в цифровую и «зеленую» экономику в интересах развития сельских территорий, заключаются в создании комплексной экологической системы электронной торговли в сельских районах на новом этапе. Для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства необходимо прежде всего добиться глубокой интеграции в цифровую и «зеленую» экономику. Ускорение процесса развития цифровой промышленности происходит с помощью использования различных современных технических средств, таких, как Интернет – информационные технологии, непрерывная оптимизация экологических цепочек в сельской промышленности в процессе интенсивного развития электронной торговли в сельских районах.

Также необходимо обеспечивать ориентир на сокращение масштабов бедности в сельских районах, которые на основе использования сетевых подходов помогут эффективному способствованию повышения производительности труда в существующих отраслях экономики путем эффективной интеграции и полного использования преимуществ сельских районов в соответствии с «зеленой» экономикой, а также путем использования цифровой экономики в качестве новой движущей силы экономического роста сельских районов.

В целом цифровая экономика, «зеленая» экономика и сельская экономика тесно взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом. Исходя из правильного понимания взаимосвязей между этими тремя направлениями, Китай должен опираться на цифровую экономику, создавать комплексные системы электронной торговли в сельских районах с использованием различных передовых технических средств и применять основанный на использовании информационных технологий подход к борьбе с бедностью в сельских районах.

Таким образом, эффективная интеграция цифровой и «зеленой» экономики будет способствовать устойчивому развитию сельских районов Китая.

### **Библиографический список**

1. **Чэн, Цзинчжэнь** Современное экологическое сельское хозяйство / Цзинчжэнь Чэн. – 2019. – 42 с.
2. **Чжоу, Баоцзян** Поселково-волостное хозяйство / Баоцзян Чжоу. – 2015. – 77 с.
3. **Ма, Хуатэн** Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования структуры национальной экономики. Пер. с кит. / Хуатэн Ма, Чжаоли Мэн, Дели Ян, Хуалей Ван. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 256 с.
4. Координация при подъеме села / Мин Лэй. – 2020. – 142 с.
5. **Чжан, Ци** Как построить среднезажиточное общество / Ци Чжан. – 2021. – 5 с.

## ЗЕЛЕНЫЕ ОБЛИГАЦИИ КИТАЯ КАК ИНВЕСТИЦИИ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА

*Инь Цзин, студентка 4 курса Шаньдунский Гидротехнический Институт, Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 2094913093@qq.com*  
*Научный руководитель – Зарук Наталья Федоровна, д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: zaruk@rgau-msha.ru*  
*Научный руководитель – Хежев Ахмед Мухабович, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева*

**Аннотация.** В данной статье анализируются направление инвестиций в выпуск зеленых облигаций в Китае, дается оценка текущей ситуации по выпуску зеленых облигаций в Китае их направленность, объемы и масштаб выпуска и распределение рынка.

**Ключевые слова:** аграрный сектор, зеленые облигации, инвестиции, устойчивое развитие.

В недалеком будущем ожидается, что парниковые выбросы приведут к повышению глобальной температуры на 4...6 градусов, что приведет к повышению уровня моря и изменению моделей производства и урожайности сельскохозяйственных культур.

С глобальной точки зрения концепция зеленых облигаций (Green Bond) была впервые выдвинута Всемирным банком в 2007 году. Они определяются как долговой инструмент, выпущенный специально для поддержки проектов, связанных с климатом или окружающей средой. В Китае, согласно определению Народного банка Китая, зеленые облигации относятся к ценным бумагам, которые используют собранные средства специально для поддержки «зеленых» отраслей, «зеленых» проектов или деятельности по «зеленой» экономике, которые отвечают установленным условиям, выпускаются в соответствии с правовыми процедурами и погашают основную сумму долга и проценты в соответствии с соглашением. В Китае не ограничиваются выпуском только государственных зеленых финансовых облигаций, также выпускают зеленые корпоративные облигации, которые обеспечены активами. Китайский рынок зеленых облигаций начал функционировать в 2010 году и активно развивается в последние годы [1].

Зеленые облигации предоставляют инвесторам инвестиции с фиксированным доходом с целью защиты окружающей среды. Согласно опросу

инвесторов с высоким чистым капиталом, концепция устойчивых зеленых инвестиций становится все более популярной среди инвесторов, из которых 55 % инвесторов заявили, что они заинтересованы в устойчивых зеленых инвестициях, а 32 % инвесторов считают, что устойчивые инвестиции являются хорошим способом инвестирования.

Масштабы выпуска зеленых облигаций резко возросли, сосредоточившись на поддержке экологически чистой энергетики и экологически чистых транспортных отраслях. В 2021 году в Китае было выпущено 488 зеленых облигаций (за исключением облигаций местных органов власти), что на 123,9 % больше, чем за аналогичный период прошлого года, на сумму 608,3 млрд юаней, увеличившись на 176,3 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (рисунок 1). В выпуске зеленых облигаций приняли участие 247 эмитентов, что на 87,1 % больше, чем за аналогичный период прошлого года, что увеличило доходы участников рынка зеленых облигаций [2].



**Рисунок 1 – Динамика выпуска зеленых облигаций в Китае за период 2016–2021 гг.**

Более 47 % средств, привлеченных зелеными облигациями, инвестируются в сферу чистой энергетики, в основном для строительства и эксплуатации ветроэнергетических, фотоэлектрических и других объектов; около 21,8 % инвестируются в экологичный транспорт, а доля в других областях относительно невелика. Около 13,16 % имеют множественное применение, а около 3,73 % не имеют конкретного использования.

Согласно шкале выпуска зеленых облигаций, финансовые облигации составляют около 74 %, корпоративные облигации – около 9 %, среднесрочные векселя – 7 %, ценные бумаги, обеспеченные активами – 4,7 %, облигации международных агентств – 1,1 % и краткосрочные финансовые облигации составляют 0,4 %. Среди них наибольшая доля приходится на финансовый долг, а на краткосрочный финансовый долг – меньше всего [3].

Так на долю зеленых облигаций, выпущенных на межбанковском рынке облигаций, приходится 83,4 % от общего объема. По количеству эмиссий межбанковский рынок также является рынком с наибольшим количеством эмиссий, на который приходится 65,9 %.

В целях содействия развитию зеленых финансов сельскохозяйственный банк Китая приложил большие усилия для развития зеленого кредитования, зеленого инвестиционного банкинга и инновационного бизнеса. С 2014 года Agricultural Bank of China сосредоточился на зеленых облигациях. Сельскохозяйственный банк Китая определил базовый пул активов зеленых облигаций и первоначально предложил общий объем инвестиций в размере 1,5 млрд юаней.

Зеленые проекты сельскохозяйственного банка Китая в основном инвестируются в возобновляемые источники энергии, управление устойчивым развитием сельского хозяйства и другие области. Инвесторы с большим интересом вкладывают инвестиции в зеленые облигации Китая.

Зеленые облигации делают нашу жизненную среду и экономическое развитие устойчивым, что не только стало актуальной задачей, над которой работает правительство многих стран, но и темой, которой инвесторы на финансовом рынке уделяют все больше внимания.

### **Библиографический список**

1. 证券市场周刊 2021年35期.中国绿色债券市场发展前景. – Режим доступа: [https://www.zhihu.com/market/paid\\_magazine/1422605920140009472/section/1422605952915247104?is\\_share\\_data=true&vp\\_share\\_title=2](https://www.zhihu.com/market/paid_magazine/1422605920140009472/section/1422605952915247104?is_share_data=true&vp_share_title=2) (Дата обращения 18.10.2022).
2. 大公国际.2021年中国境内绿色债券市场运行报告. – Режим доступа: <https://finance.sina.cn/bond/zsyw/2022-02-21/zl-imcwipih4551246.d.html> (Дата обращения 18.10.2022).
3. 陈雷刚.我国绿色债券评估与认证分析【D】.河北大学.2018 (01)

УДК 631.12, 338.43

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИКИ В АПК РОССИИ

*Кондрашова Анастасия Романовна, студентка 3 курса института*

*экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени*

*К. А. Тимирязева, e-mail: nastyu.rk2@mail.ru*

*Научный руководитель – Хезев Ахмед Мухабович, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения Института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: khezhev@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье определены значимость применения робототехники в агропромышленном комплексе (АПК) Российской Федерации и проблемы внедрения роботов в сельскохозяйственное производство, а также проанализирован опыт производства и использования отечественных сельскохозяйственных роботов.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, робототехника, цифровизация, сельскохозяйственное производство.

На сегодняшний день цифровые технологии, применяемые к традиционным сельскохозяйственным оборудованием, способны повысить производительность труда [1]. Применение робототехники – следующий шаг в развитии технологии сельскохозяйственного производства. В агропромышленном комплексе использование робототехники может использоваться при выращивании животных, сельскохозяйственных культур; хранении, переработке и заготовке продукции. Роботы способны сажать, удобрять, поливать и собирать сельскохозяйственные культуры.

Применение сельскохозяйственных роботов ведет к изменению рынка, а именно, роботизация сопровождается: снижением востребованности низкоквалифицированного труда и повышением спроса на высококвалифицированный персонал; сокращением применения человеческого капитала; исключением кадровых рисков, связанных с болезнями людей, опозданием, невыходом на работу; выполнением трудоемких работ даже при плохих погодных условиях; снижением себестоимости продукции [2]. Следует, использование робототехнических средств способно вывести страну на новый уровень развития и способствовать ее дальнейшему процветанию.

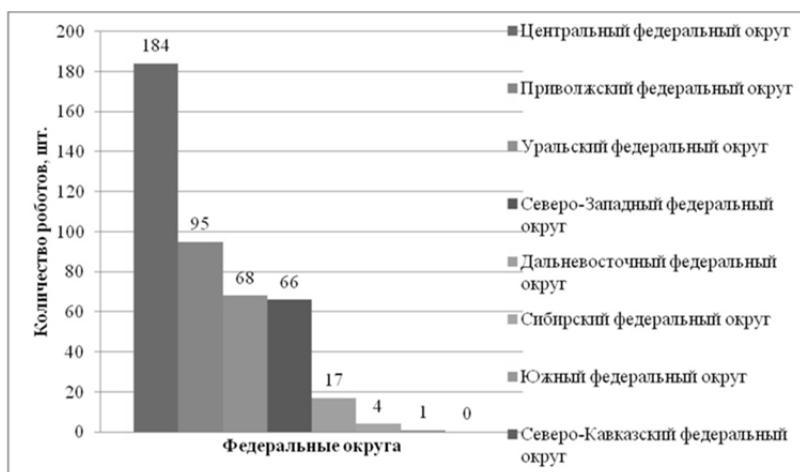
Из данных отчета «Мониторинг и прогнозирование в цифровом сельском хозяйстве», подготовленного Кубанским государственным университетом, следует, что по состоянию на 2018 г. примерно 80 % производителей продуктов питания в ЕС внедрили элементы IoT (Internet of Things). Согласно опросу, проведенному журналом «Агроинвестор», среди 200 участников рынка в России, примерно в каждой десятой ферме внедряются технологии точного земледелия, представляющие из себя систему сельскохозяйственного производства, которая включает в себя информационные технологии, автоматизи-

рованные инструменты управления, а также использование информационных датчиков [3]. Отметим, что инновационные продукты в российской системе АПК составляют лишь 1,4 % в общем объеме отраслевых товаров и услуг, и лишь 5 % российских производителей используют возможности, предоставляемые технологиями IoT, хотя АПК имеет большой потенциал для снижения затрат. Например, внедрение таких технологий дает возможность снизить стоимость выращивания зерна на целых 30 %.

Почему же наша страна, обладающая самыми большими земельными ресурсами в мире, и страна, 25 % населения которой проживает в сельской местности, до сих пор не торопится с активным внедрением сельскохозяйственных роботов в отличие от других стран?

Во-первых, в России отмечается зависимость сельского хозяйства от импортных комплектующих для производства робототехники, и в случае их удорожания увеличивается себестоимость роботов. Во-вторых, слабое распространение роботов в России вызывает большие затруднения в их эксплуатации. В стране не наложены сервисные центры по их обслуживанию и ремонту. В-третьих, отсутствие квалифицированных кадров по эксплуатации робототехники в АПК нашей страны. В-четвертых, слабое распространение высокоскоростного интернета в сельских территориях. Решение вышеуказанных проблем будет способствовать не только внедрению робототехнических средств, но и экономическому развитию страны в целом.

Однако, стоит отметить, что в России уже сделаны первые шаги в этом направлении. Как пример, в 2017 году использование робототехники было в 28 регионах нашей страны, а по состоянию на 1 января 2020 года робототехника применялась уже в 33 регионах России.



**Рисунок 4 – Использование робототехники в сельском хозяйстве федеральных округов РФ**

На рисунке 1 отображено, в каких федеральных округах используется больше всего роботов. На данный момент среди лидирующих регионов, чья плотность роботизации является наибольшей, можно выделить Калужскую, Рязанскую, Свердловскую области, а наибольшее использование сельскохозяйственных роботов в России наблюдается в Центральном федеральном округе.

зяйственных роботов наблюдается на молочных и животноводческих фермах, меньше всего – в посевах, обработке почвы и уборке урожая [4].

Несмотря на все сложности внедрения робототехники в отечественное производство, российские инженеры активно занимаются разработкой новых сельскохозяйственных роботов. Так, профессором Борисом Васильевичем Лукьяновым, работающим в РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, был разработан комплекс «Коралл», направленный на планирование запасов кормов для различных типов животных, автоматизирование расчетов, управление скотом на ферме и выявление у него болезней. Научно-технический центр «РобоПроб» создал автоматизированный комплекс по сбору почвенных проб. ООО «Кз Ростсельмаш» в сотрудничестве с ООО «Спа-Автоматика» разработали беспилотный комбайн российского производства [3].

Кроме того, ежегодно высшие учебные заведения страны и различные компании готовят совместные проекты, направленные на решение проблем внедрения роботов в сельскохозяйственную отрасль производства. Так, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина» совместно с компанией «Cognitive Technologies» в 2017 году запустили международную программу роботизации сельского хозяйства, целью которой стало повышение эффективности ключевых показателей отечественных сельхозпредприятий.

Таким образом, изобретение и использование роботов в агропромышленном комплексе России движется хоть и медленно, но в правильном направлении, и в дальнейшем роботизация будет способствовать увеличению объемов и качества отечественной сельскохозяйственной продукции, сокращению затрат на производство и повышению конкурентоспособности страны на мировом рынке, что немаловажно в развитии всей экономики России.

## **Библиографический список**

1. **Шереужева, М. А.** Организационно-управленческий механизм цифровизации сельскохозяйственных предприятий / М. А. Шереужева, А. М. Хежев // Modern Economy Success. – 2020. – № 4. – С. 6–11.
2. **Загазежева, О. З.** Основные тренды развития роботизированных технологий в сельском хозяйстве / О. З. Загазежева, М. М. Бербекова // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2021. – № 5(103). – С. 11–21.
3. **Коновалов, А. С.** Роботизация агропромышленного комплекса: актуальность, перспективы и проблемы развития / А. С. Коновалов, И. М. Кублин // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2020. – № 2(76). – С. 75–86.
4. **Набоков, В. И.** Роботизация отечественного сельскохозяйственного производства / В. И. Набоков, К. В. Некрасов, Е. А. Скворцов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – С. 115–160.

## РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ В ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКЕ КИТАЯ

*Сян Вэньлун, студент 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 873074719@qq.com  
Научный руководитель – Зарук Наталья Федоровна, д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: zaruk@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается развитие цифровых двойников в зеленой экономике Китая с нескольких сторон: текущее развитие и концепция зеленой экономики; развитие цифровых двойников в аграрном секторе Китая; синергетическое развитие цифровой экономики и зеленой экономики; создание агроэкологической среды Китая за последние десять лет.

**Ключевые слова:** зеленая экономика, цифровые двойники, цифровая экономика, агроэкологическая среда.

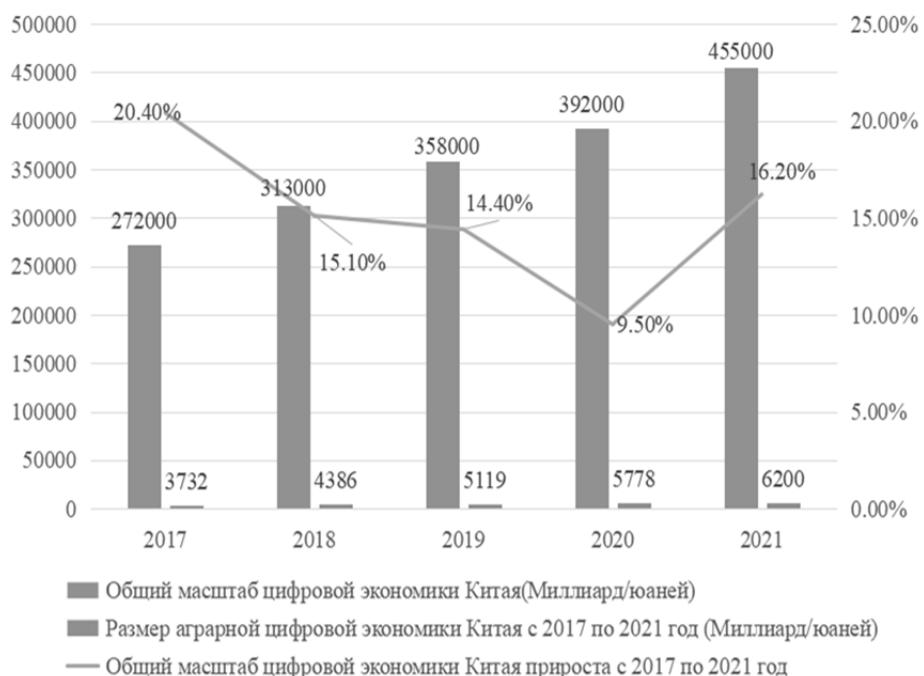
Зеленая экономика – это новая форма экономики, ориентированная на рынок, основанная на традиционной индустриальной экономике и развивающаяся с целью достижения гармонии между производством и окружающей средой, это состояние развития, созданное и проявляемое индустриальной экономикой для удовлетворения потребностей человека в охране окружающей среды и здоровья.

Профессор Цзи Чуань, директор Центра исследований мировой экономики Пекинского торгово-промышленного университета и директор Исследовательского института зеленой экономики Суйнин, является одним из основателей и практиков теории зеленой экономической системы. Он дает следующее определение зеленой экономики: зеленая экономика – это экономическая структура, способ роста и социальная форма, в которой эффективность, гармония и устойчивость являются целями развития, а экологическое сельское хозяйство, перерабатывающая промышленность и устойчивая сфера услуг – основным содержанием [1].

Китай на сегодняшний день является ведущим мировым инвестором в возобновляемых источниках энергии (ВИЭ). Объем инвестиций в ВИЭ на 53,6 % больше, чем в США. В 2020 году Китай вырабатывал 74,5 гигаватт-часов электроэнергии за счет энергии ветра и солнца, а США – 48,5 гигаватт-часов. В стране имеется ряд механизмов и институтов, поддерживающих развитие возобновляемых источники энергии (ВИЭ. В 2021 г. Китай представил 14-й пятилетний план (2021–2025), где особое внимание уделено зеленой энергетике. Помимо прочего, в Китае продолжает укреп-

ляться потенциал для скоординированной работы по зеленой электроэнергетики, при этом доля гибко регулируемых источников электроэнергии достигнет примерно 24 %, а мощность реагирования на спрос на такую электроэнергию составит от 3 до 5 % от максимальной нагрузки на электросеть к 2025 году. Уровень электрификации будет продолжать расти, и на зеленую электроэнергию будет приходиться около 30 % энергии конечного потребления [2].

Отчет о развитии цифрового Китая (2021), опубликованный Государственным информационным управлением Интернета, показывает, что с 2017 по 2021 годы размер цифровой экономики Китая увеличился с 272 триллионов до 455 трлн в юаней, заняв второе место в мире по общему объему вложений в цифровую экономику, со средним темпом роста 67,3 % и составляя 39,8 % валового внутреннего продукта. Следует отметить, что размер аграрной цифровой экономики Китая за последние 5 лет увеличился на 2468 млрд юаней (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Отчет о развитии цифрового Китая (2021)**

Появление концепции цифровых двойников было связано с ростом цифровизации производственных процессов, в ходе которой физические или аналоговые ресурсы заменялись информационными или цифровыми. Во второй половине 2010-х годов был осуществлен прорыв в развитии цифровых технологий, позволивший увеличить вычислительные мощности и снизить цену их использования, это позволило ведущим компаниям объединять информационные технологии с операционными процессами для создания цифровых двойников предприятий. В 2015-м году несколько китайских научно-исследовательских институтов и компаний начали иссле-

дования, связанные с цифровыми двойниками. Цифровые двойники демонстрируют хорошую динамику в аграрном секторе Китая, но их проникновение в этот сектор экономики все еще остается низким. Одной из основных причин является отсутствие визуального взаимодействия данных, которые большинство фермеров смогут интуитивно понять и использовать [3].

Технология цифрового двойника создает интеллектуальную платформу управления сельским хозяйством, реализуя услуги точного контроля для всего процесса загрузки данных, обработки данных, предварительного планирования, контроля процесса и последующей оценки услуг по, например, посадке сельскохозяйственных культур в течение всего периода; обеспечивая научный облачный контроль посадки аграрных культур, руководство по интеграции воды и удобрений, команду и диспетчериизацию борьбы с вредителями и болезнями, оценку урожайности и контроль потока продукции для руководителей производства; предоставляя комплексные решения и индивидуальные услуги для аграрного сектора, поддержки управленческих решений для руководителей организаций и возрождения сельских районов[4].

Ян Линг и Чэн Цзяин отметили, что современная цифровая экономика играет положительную роль в продвижении технологических инноваций и корректировке промышленной структуры, но в то же время индустрия цифровой экономики становится «крупным эмитентом зеленой экономики» из-за таких факторов, как строительство новой инфраструктуры на основе цифровых технологий и модернизация центров обработки данных, в результате которой старое оборудование выводится из эксплуатации. Поэтому необходимо содействовать синергетическому эффекту цифровой экономики и «зеленой» экономики [5].

Что касается конкретных мер, то, с одной стороны, необходимо культивировать новый импульс для зеленого развития путем повышения инновационного потенциала цифровых технологий и их активной роли в зеленом развитии предприятий, развитии областей применения и оптимизации использования ресурсов. С другой стороны, способствуя цифровой трансформации предприятий, в полной мере используя преимущества элементов данных, направляя интеграцию и развитие цифровых технологий и традиционных отраслей, культивируются новые преимущества в «зеленом» развитии.

В то же время следует ускорить проникновение цифровых технологий в традиционные отрасли, изучить новые модели зеленого развития в соответствии с особенностями и требованиями различных отраслей, направить производственные факторы на поток новых отраслей и изучить новые пути зеленого развития. Кроме того, для повышения энергоэффективности цифровой инфраструктуры следует содействовать оптимизации оборудования, использованию возобновляемых источников энергии и повышению эффективности использования энергии.

За последние десять лет была создана институциональная основа для построения сельскохозяйственной экосистемы Китая, усилилась научно-техническая поддержка, а экологическая обстановка продолжала улучшаться.

Сокращается использование удобрений и пестицидов для трех основных продовольственных культур Китая в течение пяти лет подряд. С точки зрения использования сельскохозяйственных отходов, коэффициент комплексного использования соломы сельскохозяйственных культур превысил 88 %, коэффициент переработки сельскохозяйственной пленки стабилизировался на уровне более 80 %, а коэффициент комплексного использования помета скота и птицы достиг 76 %. Увеличивается защита и использование пахотных земельных ресурсов, площадь сельскохозяйственных угодий высокого стандарта зеленой экономики достигла 900 млн га, проект защиты черноземных земель был реализован в полном объеме, а коэффициент использования загрязненных земель был снижен. Уровень безопасного использования загрязненных пахотных земель стабилизировался на уровне более 90 %.

Развитие технологии цифровых двойников в зеленой экономике Китая все еще находится на начальном этапе и должно продолжать способствовать развитию интеллектуального производства в сельском хозяйстве Китая и синергетическому развитию цифровых технологий и зеленой экономики в будущем.

## Библиографический список

1. 季铸. 2009-2010年中国经济分析展望报告(CEAOR2010)——后危机时代中国绿色经济结构增长[J]. 中国对外贸易, 2010(3):20.
2. Ежедневные экономические новости. — 2022.: <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1728013120929894457&wfr=spider&for=pc>.
3. Ян, Цичан Производственная система и практика / Ян Цичан, Вэй Линлин, Лю Вэньке [и др.]. [М]. Пекин : Издательство химической промышленности.
4. Гу, Шэнъхао Обсуждение применения системы цифровых двойников в сельскохозяйственном производстве / Гу Шэнъхао, Лу Сяньцзю, Ван Юнцзянь, Го Синью [и др.]. // Вестник сельскохозяйственной науки и техники Китая.
5. 杨凌、陈嘉盈等. <http://www.china-cer.com.cn/shuzijingji/2022081720595.html>. 绿色经济为数字经济发展提供新动能.

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА КАК ИСТОЧНИК РОСТА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

*Шипилов Данила Константинович, бакалавр первого курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: danilashipilov2004@mail.ru*

*Научный руководитель – Зарук Наталья Федоровна, д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: zaruk@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Изменение климата – одна из главных угроз человечеству на сегодняшний день, однако оно может представлять собой не только опасность, но и возможность для получения прибыли. В частности, глобальное потепление позволит России многократно усилить позиции в сельскохозяйственном и энергетическом секторах. **Ключевые слова:** изменение климата, глобальное потепление, сельское хозяйство, энергетика, вода.

Изменение климата, вызванное деятельностью человека, происходит сейчас и является одним из основных вызовов нашего времени. Оно необратимо для людей, живущих сегодня, и будет ухудшаться до тех пор, пока человечество не примет меры по сокращению выбросов парниковых газов, выделяемых в атмосферу планеты. Непредсказуемые погодные условия будут ставить под угрозу производства продовольствия, а повышение уровня моря станет причиной увеличения риска природных катастроф. Данные последствиями изменения климата имеют глобальный характер и беспрецедентные масштабы. Для того, чтобы уменьшить влияние изменения климата на жизнь всех людей, а также глобальную инфраструктуру, всем государствам мира необходимо объединить все свои усилия с целью недопущения губительных процессов, которые могут повлечь за собой долгосрочные температурные изменения и изменение погодных условий. Однако Россия, вероятно, сможет избежать большинства этих последствий, и фактически даже будет иметь возможность извлечь из изменения климата выгоду.

В Российской Федерации изменение климата в основном связано именно с глобальным потеплением, так как наше государство является одним из мировых лидеров по выбросам диоксида углерода, уступая лишь Китаю, США и Индии по данным Всемирного Банка за 2021 год. Увеличение среднегодовой температуры планеты, вследствие которых происходит стремительное таяние льдов в Арктике, является следствием огромных выбросов парниковых газов и привело к тому, что объем самой старой и тол-

стой части льда в Арктике сократился на ошеломляющие 95 % по данным национального управления океанических и атмосферных исследований США (US National Oceanic and Atmospheric Administration) за 2018 год. Для всего мира это представляет собой огромную угрозу, однако для России это возможности.

Одни из главных богатств Арктики – сырая нефть и природный газ. Исследование, проведенное геологической службой США (US Geological Survey) отмечает, что 13 % мировых неиспользованных запасов сырой нефти и 30 % запасов природного газа, находятся в Арктическом регионе, прямо на окраинах нашей страны. Таяние льдов предоставит России возможность производить добычу природных ископаемых, что, в свою очередь, позволит нашей стране вести активную торговлю данными богатствами со многими странами мира и зарабатывать на этом огромные деньги. По мере исчезновения вечной мерзлоты и расширения исследований и разработки нефтегазовых месторождений, затраты на добычу ресурсов будут снижаться и способствовать экономическому росту в России. Если в прошлом слабое развитие прибрежных территорий и их неизученность воспринимались как слабость нашей страны, то теперь это становится ее преимуществом. Нигде больше потенциал России не является более очевидным, чем в Арктике.

Кроме того, в условиях таяния непроходимых ледников в Арктике откроется Северный морской путь – важнейший транспортный коридор национального и мирового значения, а также кратчайший водный маршрут между европейской частью России и Дальним Востоком, который будет более коротким, чем через Суэцкий канал. Он позволит доставлять грузы из крупных китайских и российских портов в Европу и обратно, затрачивая гораздо меньше денежных средств и времени на грузовые перевозки разных товаров и углеводородного сырья. Для его развития России необходимо будет инвестировать в кораблестроение, а именно в ледокольный флот, строительство новых портов, железные и автодороги. Севморпуть также будет способствовать стимулированию развития инфраструктуры и производств в прибрежных районах страны.

Помимо предоставления преимуществ судоходным компаниям, потепление, по мере того как вегетационные периоды становятся длиннее, а характер осадков меняется, позволит использовать больше земли в сельскохозяйственных целях, которые раньше были непригодны для этих целей, благодаря повышению их плодородия. С 2015 года Россия стала крупнейшим в мире производителем пшеницы, в основном из-за изменения климата и повышения средних температур, в то же время многие земли, которые когда-то были непродуктивными, теперь используются для выращивания сои, большая часть которой экспортируется в Китай. Министерство сельского хозяйства России, прогнозирует, что к 2024 году экспорт сои с дальневосточных сельскохозяйственных угодий может достичь 600

млн долл. Это почти в пять раз больше, чем в 2017 году. Учитывая это, в последние годы многие районы Сибири ощутили существенный приток инвестиций в недвижимость и инфраструктуру, а правительство России начало сдавать в аренду тысячи квадратных километров земли на Дальнем Востоке страны китайским, южнокорейским и японским инвесторам. Сибирь и Дальневосточный регион имеют огромный сельскохозяйственный потенциал, что, в свою очередь, послужит диверсификации российской экономики.

Что касается энергетического сектора, то он продолжает занимать главное положение в российской экономике. Повышение температуры может привести к более мягкому и короткому отопительному сезону, что, в свою очередь, может привести к снижению спроса на энергию в России. Повышение водообеспеченности, особенно вдоль тех сибирских рек, которые используются для выработки гидроэлектроэнергии, должно привести к увеличению производства электричества в определенных частях страны. В декабре 2018 года проект Ямал СПГ, представляющий собой энергетическое предприятие в пределах Полярного круга стоимостью 26,9 млрд долл., благодаря повышению температуры вышел на полную мощность, поставляя СПГ в Европу. Проект Арктик СПГ-2, стоимостью 21,3 млрд долл., расположенный на полуострове Гыдан в ЯНАО, уже к 2023 году сможет начать поставлять первый сжиженный природный газ в Японию. Такие многомиллиардные проекты подкрепляют мнение о том, что так или иначе многие страны, в том числе и недружественные по отношению к нам, являются зависимыми от нас в энергетическом плане. Это предоставляет нашей стране преимущество перед конкурентами и в долгосрочной перспективе существенно позволит России ежегодно пополнять государственную казну.

Однако, несмотря на веру ученых и политических деятелей в позитивное влияние изменения климата, это отдаляет Россию от принятия на себя обязательств по сокращению выбросов парниковых газов. В равной степени нежелание государства бороться с изменением климата вовсе не означает, что страна освобождается от его последствий. Указанные преимущества достигаются при умеренном повышении температуры, в то время как значительное изменение приведет к бедствию во всем мире. Поэтому самой главной задачей, благодаря которой можно будет избежать большинства тяжелых последствий на планете, вызванных изменением климата, является переход стран к зеленой экономике. Главная цель зеленой экономики – необходимость сокращения отрицательного воздействия экономической деятельности человека на среду его обитания. Данное направление экономической науки предполагает не экономический рост любой ценой, а устойчивость развития с минимальными рисками для окружающей среды, обеспечивая здоровое и безопасное будущее для последующих поколений людей. И, тем не менее, даже, если Российская Фе-

дерация откажется от стратегии низких выбросов углерода, а также в случае непредвиденных инцидентов, которые будут неизбежны, преимущества России в этой ситуации будут превышать ее убытки.

### **Библиографический список**

1. Статья из The Washington Post <https://www.washingtonpost.com/energy-environment/2018/12/11/arctic-is-even-worse-shape-than-you-realize/> – (дата обращения 18.11.2022).
2. Сайт геологической службы США <https://pubs.er.usgs.gov/publication/70035000> – (USGS) (дата обращения 18.11.2022).
3. Статья из The Economist <https://www.economist.com/international/2021/08/28/climate-change-will-alter-where-many-crops-are-grown> – (дата обращения 18.11.2022).

## ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

*Андреева Арина Александровна, студентка 3 курса института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: andre3wa.ar@yandex.ru*

*Научный руководитель – Сурикова Анастасия Маруановна, старший преподаватель кафедры экономической безопасности ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: surikova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Стратегия предполагает постепенное внедрение технологий и снижение уровня антропогенного воздействия на окружающую среду. Однако период действия Стратегии подходит к концу, и многие ученые высказывают мнение о том, что стратегия не полностью себя оправдала.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, мониторинг окружающей среды, показатели состояния окружающей среды.

Экологическая безопасность Российской Федерации является составной частью национальной безопасности, и представляет совокупность природных, социальных и других условий, обеспечивающих безопасную жизнь и деятельность проживающего на данной территории населения и обеспечение устойчивого состояния биоценоза естественной экосистемы.

Стратегия экологической безопасности на период до 2025 года (далее – Стратегия) представляет собой документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности. Документ утвержден Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 г. № 176 и вступил в силу со дня его подписания. Экологическая безопасность рассматривается как часть национальной безопасности государств. Национальная безопасность подразумевает под собой способность нации удовлетворять потребности, необходимые для ее самосохранения, самовоспроизведения и самосовершенствования с минимальным риском ущерба для базовых ценностей ее нынешнего состояния.

Стратегия основывается на Конституции Российской Федерации, Федеральном законе от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и других федеральных законов, Указе Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», Основах

государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденных Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года, а также иных актах Президента Российской Федерации.

Стратегия предполагает постепенное внедрение технологий и снижение уровня антропогенного воздействия на окружающую среду. В этой связи на 2017 год в Стратегии была дана оценка текущего состояния экологической безопасности по разным направлениям. Однако период действия Стратегии подходит к концу, и многие ученые высказывают мнение о том, что стратегия не полностью себя оправдала.

В рамках настоящей работы было проведено сравнение показателей государственной статистики за 2017 и 2021 годы по ряду показателей, которые вошли в данные по оценке текущего состояния экологической безопасности на момент 2017 г.: состояние окружающей среды на территории Российской Федерации; ухудшение состояния земель и почв; накопление отходов производства и потребления; разливы нефти и нефтепродуктов.

В 2017 году состояние окружающей среды на территории Российской Федерации, где сосредоточены большая часть населения страны, производственных мощностей и наиболее продуктивные сельскохозяйственные угодья, оценивалось как неблагополучное по экологическим параметрам.

По данным Росгидромета приоритетный список городов России с наибольшим уровнем загрязнения в 2021 г. увеличился по сравнению с 2020 г. на 27 городов и включает 42 города с населением 10,4 млн жителей.

В 2017 году практически во всех регионах страны наблюдались тенденции к ухудшению состояния земель и почв. Основными негативными процессами, приводящими к деградации земель, почв, изменению среды обитания растений, животных и других организмов, являются водная и ветровая эрозия, заболачивание, подтопление земель, переувлажнение, засоление и осолонцевание почв. Более половины общей площади сельскохозяйственных угодий страны подвержено этим процессам.

По результатам наблюдений 2021 года за содержанием тяжелых металлов почвы обследованных территорий, за исключением отдельных районов, отнесены к допустимой категории загрязнения.

К 2017 году ежегодно образовывалось примерно 4 млрд т отходов производства и потребления, из которых 55...60 млн т составляют твердые коммунальные отходы. По данным Росприроднадзора в России за 2021 год накопилось 8,5 млрд т отходов, что не соответствует заявленной в Стратегии тенденции к уменьшению образования отходов.

В 2017 году опасность разливов нефти и нефтепродуктов оценивалась как существенная и приводящая к длительному негативному воздействию на окружающую среду в районах добычи нефти, транспортировки, перевалки и хранения нефти и нефтепродуктов, особенно в Арктической зоне Российской Федерации. За 2021 г. Росприроднадзор выявил 32 разли-

ва нефтепродуктов компаниями. В настоящее время площади разливов нефти и нефтепродуктов оцениваются как существенные, однако имеется тенденция к их уменьшению. Между тем, следует учитывать, что даже при грамотной рекультивации природе потребуется 25 лет для полного восстановления флоры и фауны на территории разлива. Ученые называют ряд причин, из-за которых представляется достаточно сложным реализовать все поставленные в Стратегии задачи. Так, среди основных называют: 1) слабая техническая оснащенность предприятий; 2) чрезмерная нагрузка на высокопродуктивные земли; 3) проблема свалок ТБО; 4) несоблюдение правил транспортировки нефти и продуктов нефтепереработки; 5) слив отходов в водные объекты; 6) недостаточный контроль за деятельностью природопользователей. Становится очевидным, что приведенные причины следует заложить в стратегию экологической безопасности следующего периода.

## **Библиографический список**

1. Указ Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» // СПС «Гарант» (Дата обращения 30.10.2022 г.).
2. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации // официальный сайт Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. URL: <https://www.meteorf.gov.ru/product/infomaterials/90/?year=2021&ID=90> (Дата обращения 30.10.2022 г.).
3. Официальная статистика состояния окружающей среды // официальный сайт Федеральной службы государственной статистики URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11194> (Дата обращения 30.10.2022 г.).
4. **Ustykova V. V., Tropina D. V., Lebedeva T. S., Surikova A. M.** Development of the Russian agricultural law in the context of constitutional reform // SHS WEB OF CONFERENCES RUDN Conference on Legal Theory, Methodology and Regulatory Practice (RUDN LTMRP Conference 2021). Том 118. 2021.

## НОВЕЛЛЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАЩИТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ РАБОТНИКА

*Маманцева Надежда Андреевна, студентка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nadia.mam@icloud.com*

*Научный руководитель – Биткова Людмила Алексеевна, к.ю.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bitkovaLA@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются внесенные в Федеральный закон «О персональных данных» изменения и дополнения. На основании изменений определены цели и задачи государства в сфере защиты персональных данных работника, а также выявлено усиление государственного контроля над ними, что характеризует повышение защиты прав и свобод человека и гражданина РФ.

**Ключевые слова:** персональные данные, защита и безопасность, федеральный закон, оператор, регулятор, работник, работодатель, законодательство, обработка данных.

Уровень защиты персональных данных работника является значимым показателем в соблюдении прав и свобод человека и гражданина. Изменения в Федеральном законе «О персональных данных», внесенные Федеральным законом от 14.07.2022 № 266-ФЗ [1], непосредственно направлены на поддержание законности и недопущение правонарушений в трудовой сфере. Поэтому заявленная тема, несомненно, является актуальной.

Цель настоящего исследования – изучить изменения, внесенные в законодательство, определить роль государственных органов в процессе обработки персональных данных работника и выявить влияние данных изменений на отрасль трудового права, а также предложить рекомендации для уточнения определенных положений Федерального закона. Для достижения данных целей выполнены конкретные задачи.

Необходимость указанных изменений связана с тем, что только за 2022 год произошла утечка не менее 40 баз с персональными данными россиян. В сеть, в том числе, попали данные пользователей крупных компаний. Масштабные нарушения в сборе, обработке, передаче и иных операциях с персональными данными послужили причиной принятия законодательных мер, которые должны обеспечивать законное использование данных работника без угрозы их утечки.

По статистическим данным «Лаборатории Касперского», каждая четвертая организация в России (24 %) столкнулась с утечкой данных о со-

трудниках в результате киберинцидента. Только каждая пятая компания в России, у которой происходила утечка личных данных сотрудников, делала публичное заявление [2].

Основные задачи, поставленные для ликвидации нелегального использования персональных данных работников, нашли свое непосредственное решение в ряде принятых мер на основании изменений Федерального закона «О персональных данных».

Так, согласно статье 4 «Законодательство Российской Федерации в области персональных данных», нормативные правовые акты, принимаемые в соответствии с частью 2 настоящей статьи, подлежат обязательному согласованию с уполномоченным органом по защите прав субъектов персональных данных в случаях, если указанные нормативные правовые акты регулируют отношения, связанные с осуществлением трансграничной передачи персональных данных, обработкой личных данных работника, данными физического лица, которые были получены для заключения и исполнения договора.

Согласно ч. 12-14 статьи 19, операторы обязаны обеспечивать взаимодействие с государственной системой обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы РФ (информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети и автоматизированные системы управления, находящиеся на территории РФ, в дипломатических представительствах и (или) консульских учреждениях РФ).

В случае утечки персональных данных необходимо уведомить Роскомнадзор, а также в течение 24 и 72 часов направить сообщение с предполагаемыми причиной утечки персональных данных, указанием порядка применения мер и затем с результатами внутреннего расследования.

А также, согласно ч. 1.1 ст. 1, с 1 сентября 2022 года положения федерального закона применимы к обработке персональных данных российских граждан, осуществляющей иностранными юридическими лицами или иностранными физическими лицами, на основании договоров с российскими гражданами либо на основании согласия последних на их обработку [3].

На основании изложенного предлагаются следующие рекомендации для уточнения определенных положений Федерального закона:

1. В случае, если персональные данные работника уже обрабатываются, а работодатель ранее не обязан был уведомлять регулятора об этом, то со дня вступления в силу изменений Федерального закона «О персональных данных», в целях минимизации рисков, рекомендуется направить уведомление регулятору.

2. В случаях, если произошла утечка информации, компаниям необходимо сообщить об этом уполномоченному органу власти.

Таким образом, улучшение законодательства необходимо для более эффективного функционирования всех процессов внутри данной сферы.

Современное трудовое законодательство активно совершенствуется, а изменения в данном федеральном законе выступают гарантом защиты личных прав и свобод человека и гражданина. Следует подчеркнуть усиление роли государственного контроля, что способствует поддержанию законности на территории РФ и развитию отрасли трудового права.

## **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 14.07.2022 № 266-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части четырнадцатой статьи 30 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» [Электронный ресурс]. // URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207140080> (дата обращения 12.10.2022).
2. «Лаборатория Касперского»: только каждая пятая компания в России, у которой происходила утечка личных данных сотрудников, делала публичное заявление (по результатам опроса в мае-июне 2021 года) [Электронный ресурс]. // URL: [https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/2021\\_laboratoriya-kasperskogo-tolko-kazhdaya-ryataya-kompaniya-v-rossii-u-kotoroj-proishodila-utechka-lichnyh-dannyh-sotrudnikov-delala-publichnoe-zayavlenie](https://www.kaspersky.ru/about/press-releases/2021_laboratoriya-kasperskogo-tolko-kazhdaya-ryataya-kompaniya-v-rossii-u-kotoroj-proishodila-utechka-lichnyh-dannyh-sotrudnikov-delala-publichnoe-zayavlenie) (дата обращения 12.10.2022).
3. Изменения в законодательстве о персональных данных с 1 сентября 2022 г. (обзор Федерального закона от 14 июля 2022г. № 266-ФЗ, подготовлено экспертами компании «Гарант», август 2022 г.) [Электронный ресурс]. // URL: <https://base.garant.ru/77188337> (дата обращения 12.10.2022).

УДК 34.096

## ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

*Никифорова Галина Дмитриевна, магистрантка 1 курса института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nikiiiforova1911@yandex.ru*

*Научный руководитель – Биткова Людмила Алексеевна, к.ю.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bitkovala@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Исследованы история возникновения, структура и нормативно-правовое обеспечение восстановительной медиации в образовании.

**Ключевые слова:** восстановительная медиация, буллинг, конфликты, нормативный акт.

В настоящее время Российская Федерация поднимает вопрос о развитии восстановительной медиации в образовательных организациях, как эффективного инструмента разрешения конфликтных ситуаций. Для нашей страны было всегда жизненно важно участие и взаимодействие различных народов, культур и религий, поскольку благополучие и жизнедеятельность России зависят от равного уровня развития народов.

Объектом исследования выступают общественные отношения, связанные с реализацией механизма восстановительной медиации в образовании.

Целью исследования является изучение российского опыта восстановительной медиации в общеобразовательных учреждениях и определение нормативно-правовой основы ее регулирования.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: изучить предпосылки возникновения восстановительной медиации в общеобразовательных организациях; выявить популярные мотивы вступления в конфликты среди учащихся школ; провести научный анализ основных принципов восстановительной медиации в образовательных организациях России; определить возможности использования правовых средств регулирования таких общественных отношений.

Важно заметить, что восстановительная медиация – это процесс, в котором медиатор создает условия для восстановления способности людей понимать друг друга и договариваться о приемлемых для них вариантах разрешения проблем (при необходимости – о заглаживание причиненного вреда), возникших в результате конфликтных или криминальных ситуаций [1]. Ключевым аспектом в восстановительной медиации является процесс налаживания диалога между сторонами для того, чтобы они смогли увидеть ситуацию глазами противника.

Обязательное наличие особой процедуры защиты государством прав и интересов несовершеннолетних закрепляет Конвенция «О правах ребенка» 1989 г. В рамках движения за восстановительное правосудие в России с 2002

года была сформирована практика Школьных служб примирения [1], где проводятся медиации по школьным конфликтам, в качестве медиаторов выступают сами дети под руководством взрослого куратора. Волонтеры (дети) обучаются у куратора-преподавателя мастерству восстановительной медиации, умению бесконфликтного общения.

Анализ специальной литературы и практический опыт позволяют выявить основные принципы школьной восстановительной медиации:

- Добровольность участия сторон. Конфликтующие принимают участие во встрече добровольно, принуждение в какой-либо форме участия сторон недопустимо.
- Информированность сторон. Куратор-преподаватель предоставляет сторонам всю необходимую информацию о сути восстановительной медиации, ее структуре и возможных результатах.
- Нейтралитет медиатора. Медиатор в равной степени поддерживает участников и их желание завершения конфликта.
- Конфиденциальность процесса восстановительной медиации. Медиация носит конфиденциальный характер. Куратор-преподаватель или школьная служба примирения обеспечивает конфиденциальность процесса и защиту от разглашения документов.
- Ответственность сторон и медиатора. Медиатор отвечает за безопасность участников на встрече, а также соблюдение принципов и стандартов. Ответственность за результат медиации несут стороны конфликта, участвующие в медиации. Куратор-преподаватель не может советовать сторонам принять то или иное решение по существу конфликта.
- Заглаживание вреда обидчиком. В ситуации, где есть обидчик и жертва, ответственность обидчика состоит в заглаживании вреда, причиненного жертве.

Благодаря такому способу проведения восстановительной медиации раскрываются мотивы поведения сторон, что способствует разрешению ситуации и обрести взаимовыгодное решение конфликта.

При проведении исследования было выявлено три самых частых мотивации вступления в конфликтные ситуации:

- «меня оскорбили» – 73,7 % юношей, 65,6 % девушек;
- «оскорбили моего друга» – 45 % юношей, 34,1 % девушек.

Также по результатам опроса определено, что девушки чаще, чем юноши вступают в конфликты из-за ревности – 11 % против 6,9 %, за вариант «снять эмоциональное напряжение» проголосовало 10,2 % против 7,7 %.

Вовремя нерешенные конфликты являются предпосылкой к появлению буллинга в школе. Школьный буллинг (травля) – явление, нарушающее право ребенка на образование, одно из основополагающих прав человека [2]. Самыми часто встречающимися последствиями буллинга являются: депрессия, неустойчивая самооценка, переживание одиночества, генерализованная и соци-

альная тревожность. Важен планомерный способ решения этой проблемы, которым является наличие Школьных служб примирения и максимальное вовлечение волонтеров, обученных методам восстановительной медиации.

Помимо международных и конституционных норм, школьная восстановительная медиация регулируется положениями многих нормативных актов, в частности, федеральными законами «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ; «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 № 120-ФЗ; «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» от 27.07.2010 № 193-ФЗ; «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; указом Президента РФ «О Национальной стратегии действий в интересах детей 2012-2017 гг.» от 01.06. 2012 № 761; актами Правительства РФ об утверждении Концепции развития сети служб медиации до 2017 г. и «О программе подготовки медиаторов» от 03.12.2010 № 969; приказом Министерства образования и науки «Об утверждении программы подготовки медиаторов» от 14.02.2011 № 187, а также другими актами и методическими рекомендациями.

Таким образом, в настоящее время созданы правовые условия для более интенсивного разворачивания восстановительного подхода в работе с несовершеннолетними. Трудность реализации поставленных задач заключается в отсутствии единого подхода к включению технологии медиации в процесс разрешения правовых споров [4]. Представляется необходимым на основании положительного практического опыта повсеместно на локальном уровне сделать обязательным наличие Школьной службы примирения с утверждением положения о ней, где должны быть прописаны общие положения работы и цели, задачи. Это позволит расширить спектр действия механизма медиации и предотвратить конфликтные ситуации.

### **Библиографический список**

1. **Коновалов, А. Ю.** Школьные службы примирения и восстановительная культура взаимоотношений: практическое руководство / А. Ю. Коновалов / под ред. Л. М. Карнозовой. – М. : МОО Центр «Судебно-правовая реформа», 2012.
2. **Максудов, Р. Р.** Базовые элементы концепции восстановительной медиации / Р. Р. Максудов // Психология и право. 2012. Том 2. № 4 (дата обращения 12.10.2022).
3. **Новикова, М. А.** // Буллинг в российских школах: опыт диагностики распространенности, половозрастных особенностей и связи со школьным климатом / М. А. Новикова, А. А. Реан, И. А. Коновалов // Вопросы образования. 2021. № 3.
4. **Биткова, Л. А.** К вопросу об использовании медиации в административно-правовых спорах с участием несовершеннолетних / Л. А. Биткова // Инновационные технологии в области юриспруденции: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. 2017. С. 23.

## ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ (НА ПРИМЕРЕ ЛОШАДЕЙ)

*Гарф Корнилий Артемович, студент 3 курса института зоотехнии и биологии, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: garfkornily@yandex.ru*

*Научный руководитель – Лебедева Татьяна Сергеевна, к.ю.н., доцент кафедры экономической безопасности и права, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, e-mail: lebedeva.t@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье проведен анализ правового режима использования лошадей как сельскохозяйственных животных с целью получения продуктов питания и выполнения ею транспортной и рабочей функции. Обосновано предложение исключения лошадей из данной категории.

**Ключевые слова:** лошади, правовой режим, сельскохозяйственные животные, жестокое обращение.

Правовой режим использования и охраны животных имеет свою историю. Так, в период правления Ярослава Мудрого осуществлялись меры по охране лесов, что способствовало сохранности диких животных. Сборник «Русская правда» содержал ограничения на охоту на бобра, соболя, куницу.

На сегодняшний день все животные в соответствии с законодательством Российской Федерации в зависимости от правового режима их использования и охраны относятся либо к животному миру, либо к домашним животным. То есть животные выступают одновременно в двух качествах: как объект гражданских правоотношений, подпадающий под действие Гражданского кодекса РФ [1], а также как объект экологических и фаунистических правоотношений, урегулированных Федеральными законами «О животном мире» [2] и от «Об охране окружающей среды» [3].

В соответствии со ст.1 Федерального закона «О животном мире», животный мир – это только дикие животные, содержащиеся в условиях естественной свободы. Животный мир в пределах территории Российской Федерации является государственной собственностью.

Домашние животные – это животные, одомашненные человеком, приносящие ему пользу либо как источник материальных благ (молоко, мясо, шерсть, кожа), либо как животные-компаньоны, занимающие досуг человека, которых он содержит, предоставляя им кров и пищу. Отношения в области охраны и использования одомашненных животных регулируются гражданским законодательством, в соответствии с которым, они являются товарно-

материальными ценностями, то есть объектами гражданских прав.

К домашним животным относятся, в том числе, сельскохозяйственные животные – это животные, содержащиеся человеком для получения продуктов питания (мяса, молока, яиц), сырья для производства вещей (шерсти, меха, пуха), щетины, кожи, костей, перьев, а также выполняющие транспортные и рабочие функции (тяговые, вьючные).

Согласно Перечню видов продукции, относимой к сельскохозяйственной, (утв. Постановлением Правительства РФ от 25 июля 2006 г. N 458 «Об отнесении видов продукции к сельскохозяйственной продукции и к продукции первичной переработки, произведенной из сельскохозяйственного сырья собственного производства» [5]) лошади являются сельскохозяйственными животными. А значит могут использоваться человеком для производства сельскохозяйственной продукции – мяса конины, а также для выполнения транспортной и иной рабочей функции.

Однако в настоящее время благодаря техническому прогрессу лошади не нужны для перевозки и работы на ферме. Мясо конины занимает незначительную долю на рынке мясопродуктов. Поэтому их следует исключить из перечня сельскохозяйственных животных и отнести к домашним животным-компаньонам. Домашнее животное, согласно определению ASPCA (Американское общество по предотвращению жестокости к животным) – это животные, чьи физические, эмоциональные, поведенческие потребности могут быть удовлетворены в домашних условиях, и эти животные находятся в близких отношениях с людьми.

Лошади как раз и являются такими домашними животными. Они очень чувствительны, тонко чувствуют отношение к себе человека. Они являются, как и люди, теплокровными, чувствуют боль. Лошадь – благородное животное, почитаемое за свою выносливость и доброту к человеку, трудолюбие. Поэтому, представляется, что совершенно негуманно использовать их в качестве источника получения мяса, а также в качестве тяговой силы.

Одним из показателей развитости общества является гуманное отношение к животным. Правовая база, запрещающая жестокое обращение с животными, в нашей стране имеется. Однако, несмотря на принятие Федерального закона «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [4] не редки случаи жестокого обращения с такими животными. Лошади могут подолгу находиться в необогреваемых стойлах, работать на поле до изнеможения. Данные ситуации встречаются, поскольку лошади являются сельскохозяйственными животными [6, 7].

Жестокое обращение с животными может образовывать состав преступления по ст. 245 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Гуманное отношение к животным закреплено также в ст. 137 Гражданского кодекса РФ, в соответствии с которой при осуществлении прав собственника не допускается жестокое обращение с животными, противореча-

щее принципам гуманности. Статья 241 Гражданского кодекса РФ позволяет в случаях, когда собственник домашних животных обращается с ними в явном противоречии с установленными правилами и принятыми в обществе нормами гуманного отношения к животным, изъять этих животных от собственника путем их выкупа лицом, предъявившим соответствующее требование в суд. Цена выкупа определяется соглашением сторон, а в случае спора – судом.

Вместе с тем, представляется, что данных ограничений не достаточно. В последние годы имели место различные петиции в защиту лошадей: против отправки на мясо выбракованного поголовья лошадей из спорта и конной полиции г. Москвы, а также - о переводе лошадей в группу домашних животных с целью защиты представителей данного вида, от сдачи на мясокомбинат и закрытия боен, куда свозят «приговоренных» к смерти лошадей. Поэтому необходимо на законодательном уровне исключить лошадей из категории сельскохозяйственных животных и придать им статус животных-компаньонов, что будет соответствовать принципу гуманного к ним отношения.

### **Библиографический список**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1 от 30 ноября 1994 г. // СПС Консультант плюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
2. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире» // СПС Консультант плюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
3. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СПС Консультант плюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
4. Федеральный закон «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС Консультант плюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.07.2006 N 458 «Об отнесении видов продукции к сельскохозяйственной продукции и к продукции первичной переработки, произведенной из сельскохозяйственного сырья собственного производства» // СПС Консультант плюс. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
6. **Андреева, А. А.** Законодательство об ответственном обращении с животными в свете конституционных поправок / А. А. Андреева // Актуальные вопросы права: Сборник статей. Под редакцией Л. А. Битковой. – М. : Мегаполис, 2021. – С. 11–15.
7. **Чукалова, М. В.** Проблемы правового регулирования сохранения охотничьих ресурсов / М. В. Чукалова, Д. В. Тропина // День местного самоуправления: научно-практическая конференция: сборник статей, Москва, 21 апреля 2020 года. – М. : Издательство «Перо», 2021. – С. 279–283.

## БЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПРАВОВЫЕ РЕШЕНИЯ

*Губченко Елена Сергеевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gubovenko@ya.ru*

*Чепель Даниил Александрович, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: dchepel100@gmail.com*

*Научный руководитель – Пышева Елена Сергеевна, к.ю.н., доцент кафедры экономической безопасности и права, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: pysheva@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье поднимается проблема фальсификации молочной продукции и возможные пути ее решения.

**Ключевые слова:** фальсификация, безопасность молочной продукции, производство, натуральное сырье.

На современном рынке представлено большое количество продукции, произведенной фабричным способом, ассортимент постоянно расширяется и обновляется. Соблазн подделать или увеличить объемы молока и сливок путем разбавления водой всегда имеется как у реализатора, так и у производителя молочной продукции. Виды возможных фальсификаций:

а) ассортиментная – осуществляется посредством замены заменителей другого сорта, вида;

б) качественная – подделка с помощью пищевых и непищевых добавок или нарушение технологического процесса приготовления молочной продукции;

в) количественная – обман за счет отклонений в массе или объеме товара;

г) информационная – неточные данные на упаковке, затирание даты, подделка штрих-кода, сопроводительной документации;

д) комплексная – комбинация различных видов фальсификаций;

е) стоимостная – продукты низкой сортности заявляются как высококачественные.

Методология фальсификации разнообразна, но обычно фальсификация состоит из добавления воды, растительного масла или жира, крахмала и подменой молока одной жирности на молоко другой.

Формирование цен на молочную продукцию многоступенчато, что дает большие возможности для фальсификации продукта и неправомерного использования рынка. Низкие доходы населения лишь эскалируют си-

туацию с фальсификациями на рынке. Ассортимент бюджетных аналогов с добавлением растительного жира значительно шире, а дешевые молочные продукты более востребованы. Эти факторы вытесняют добросовестных производителей качественной продукции из натурального сырья. Таким образом, потребитель, зная, что рынок наполнен фальсификатами и ненатуральными продуктами, вынужден покупать их, в которых в лучшем случае сохранена белковая составляющая [1].

В некоторой степени развитию рассматриваемой проблемы способствует незнание покупателем характеристик продукта. Обычно для опознания фальсификата потребители используют бытовые методы или узнает о качестве после вскрытия упаковки. Усугубляет этот фактор и то, что на законодательном уровне специфические разделения натуральных продуктов и продуктов с заменителями молочного жира приводят конечного потребителя в замешательство. Аббревиатуры производителей «СЗМЖ» и «БЗМЖ» с заменителем молочного жира и без заменителя молочного жира соответственно фактически перекладывают ответственность за потребление некачественного продукта из трасжиров на конечного потребителя. Исходя из этого, законодатель в лице государственных органов сам допускает факты фальсификации и производства продуктов несоответствующего качества, не запрещая использование таких ингредиентов как заменители молочных жиров на законодательном уровне, а лишь обязывая производителя указывать использование данных ингредиентов, надеясь на его добросовестность.

Фальсификация молочной продукции чаще всего возникает из-за большой разницы затрат на производство и конечной стоимостью продукта. Поэтому, чтобы удешевить производство, производитель проводит «махинации». Для устранения фактов фальсификации продукции в силу этих причин нужно действовать по нескольким направлениям:

1. Продолжать политику государственной поддержки сельского хозяйства по молочному направлению;
2. Стимулировать привлечение инвестиций в молочное скотоводство и предприятия молочного производства для создания крупных и средних высокотехнологичных предприятий;
3. Внедрять современные технологии содержания и кормления скота, закрепление этих технологий в новых ГОСТах;
4. Запретить использование заменителей и растительных жиров в молоке, устраниить любые правовые возможности обхода этого запрета. За нарушение назначать штрафы в кратном размере от суммы выручки с продаж фальсифицированной продукции [2];
5. Обязать ретейлеров размещать справочную информацию на торговых площадках о разницах между видами молочной продукции с целью избегания информационной фальсификации;
6. С 1 сентября 2022 года в России ввелась система маркировки мо-

лочной продукции, что обязывает всех участников оборота молочной продукции передавать в систему маркировки код товара и его количество через электронные системы документооборота, а также данные о фиксации вывода маркированной продукции из оборота в розничном звене через кассы. Пока проблематика такой инициативы не совсем ясна в правовом поле, но уже сейчас понятно, что нужны уточнения параметров административной и уголовной ответственности за нарушение правил и порядка маркировки. Однако эта система качественно улучшит ситуацию с безопасностью молочной продукции [3].

### **Библиографический список**

1. **Жилинкова, К. Б.** Проблемы фальсификации молочной продукции и их влияние на рынок молока и состояние молочной отрасли / К. Б. Жилинкова // Экономика. Информатика. – 2021. – Т. 48. – № 4.
2. **Слесарев, С.** Молоко «тропическое»: как сливочное превращается в пальмовое / С. Слесарев // Административное право. 2020. – № 1.
3. **Ломакин-Румянцев, И.** Проблемы маркировки молока будут устраниться при ее внедрении: эксперт / И. Ломакин-Румянцев. – Режим доступа: <https://m.anrt.info/news/production/32619-problemy-markirovki-moloka-budut>. (Дата обращения: 12.11.2022).

## **ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВА НА ОХРАНУ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ ПРИ ОБРАБОТКЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ**

*Камаева Дарина Евгеньевна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kamaeva.darina@mail.ru*

*Тропина Дарья Владимировна, к.ю.н., доцент кафедры экономической безопасности и права института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tropina@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие биометрических данных, виды, способы защиты биометрических данных, правовое регулирование сбора, обработки и хранения биометрических данных в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** персональные данные, биометрические данные, правовое регулирование, право на неприкосновенность частной жизни.

Любые персональные данные, включая биометрические, хранятся и обрабатываются в национальных регистрационных системах, которые являются основным элементом информационной политики развитых государств.

Несмотря на это, в ряде стран была оспорена необходимость сбора данных из-за нарушений конституционного права на охрану частной жизни [1]. Так, например, в 1991 г. Конституционный суд Венгрии постановил, что закон, позволяющий создание многоразового личного идентификационного номера, прямо нарушает конституционное право на неприкосновенность частной жизни [5].

Неприкосновенность частной жизни заключается в реализации права индивида на защиту персональных данных от кражи и использования их в неправомерной деятельности, неоправданного вторжения в личную жизнь.

Биометрические данные – сведения, которые характеризуют физиологические и биологические особенности человека, на основании которых можно установить его личность (биометрические персональные данные) и которые используются оператором для установления личности субъекта персональных данных, могут обрабатываться только при наличии согласия в письменной форме субъекта персональных данных [2].

Кроме понятия в этой же статье прописано о возможности сбора и хранения биометрических данных без согласия на это человека, если этого требуют международные договоры Российской Федерации и законы.

Исходя из определения понятия, биометрические данные существуют двух видов: физические и поведенческие. К физическим относятся: ДНК-

дактилоскопия, аутентификация по акустическим данным уха, распознавание по рисунку глазных вен, распознавание лиц, распознавание по рисунку вен на пальцах, распознавание по отпечатку пальца, распознавание по отпечатку и движению стопы, геометрия руки, распознавание по радужной оболочке глаза, движению губ, распознавание по запаху тела, распознавание по отпечатку ладони, распознавание по рисунку вен на ладони, распознавание по сетчатке глаза, отражение света от кожи, распознавание по термограмме. К поведенческим относятся: динамика нажатия клавиш, распознавание по подписи, распознавание говорящего по голосу, распознавание по походке.

Главной угрозой неправомерного использования биометрических данных является возможность несанкционированного доступа к ним.

Согласно 152-ФЗ персональные данные могут храниться не дольше, чем этого требуют цели их обработки, после чего они должны быть удалены или обезличены. Местом хранения биометрических данных может выступать информационная система, либо же вне информационных систем на материальных носителях информации. К материальным носителям информации могут относиться флэш-накопители, диски и т. д. Стоит отметить, что бумажные носители к ним не относятся [2].

К технологиям хранения при использовании материальных носителей информации (далее – МНИ) должны применяться определенные условия для сохранения права на неприкосновенность частной жизни. Требования для МНИ приведены в Постановлении Правительства от 6 июля 2008 г. № 512 «Об утверждении требований к материальным носителям биометрических персональных данных и технологиям хранения таких данных вне информационных систем персональных данных»

Согласно этому документу, МНИ должны обеспечивать:

- невозможность несанкционированного доступа;
- идентификацию информационной системы, в которую была записана данная биометрия;
- доступ к данным для уполномоченных лиц;
- защиту от несанкционированного изменения, записи или дополнения.

Технологии хранения биометрии вне информационной системы должны обеспечивать:

- доступ к данным для уполномоченных лиц;
- применение электронной цифровой подписи или других технологий для обеспечения целостности и неизменности данных на МНИ;
- проверку наличия согласия субъекта на обработку биометрии [3].

В основном биометрические персональные данные применяются в банковской сфере. Для этого в некоторых банках существует Единая биометрическая система (ЕБС). Это небольшой выделенный отдел в организации, в котором происходит сбор, обработка и хранение биометрии. Все данные из ЕБС передаются в Единую систему идентификации и аутентификации.

ЕБС необходимо защищать в соответствии с Приказом Минкомсвязи от

25.06.2018 № 321. В нем установлены правила обработки биометрических данных, размещения и обновления, кроме этого зафиксированы необходимые технические составляющие для получения биометрии. Биометрические образцы нельзя снимать подручными средствами, данный Приказ определяет характеристики для изображения лица и голоса субъекта персональных данных [4].

Существует обязательное условие, без которого невозможно правомерно взять биометрические данные – отсутствие регистрации физического лица в Единой системе идентификации и аутентификации. Если лицо там не зарегистрировано, то организация предлагает это сделать, при наличии заявления, прямо на месте.

Обновление биологических данных производится по заявлению физического лица, либо спустя 3 года после последнего снятия образцов.

Таким образом, биометрические данные – важная и неотъемлемая часть жизни современного человека. Способность оплачивать лицом проезд, или снять деньги с банковского счета без пин-кода безусловно делает повседневную жизнедеятельность проще, но в тоже время создает новые угрозы для каждого человека и подвергает опасности право на неприкосновенность частной жизни, несмотря на правовую защиту персональных данных.

## **Библиографический список**

1. Конституция Российской Федерации, принятая на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года, с изм. и допол. от 01 июля 2020 года // СПС Консультант плюс (дата обращения 16.11.2022г.).
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» // СПС Консультант плюс (дата обращения 16.11.2022 г.).
3. Постановление Правительства РФ от 06 июля 2008 № 512 «Об утверждении требований к материальным носителям биометрических персональных данных и технологиям хранения таких данных вне информационных систем персональных данных» // СПС Консультант плюс (дата обращения 16.11.2022г.).
4. Приказ Минкомсвязи России от 25 июня 2018 № 321 «Об утверждении порядка обработки, включая сбор и хранение, параметров биометрических персональных данных в целях идентификации, порядка размещения и обновления биометрических персональных данных в единой биометрической системе, а также требований к информационным технологиям и техническим средствам, предназначенным для обработки биометрических персональных данных в целях проведения идентификации» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.07.2018 № 51532) // СПС Консультант плюс (дата обращения 16.11.2022г.).
5. **Смирнова, Я. В.** Проблема обеспечения права на охрану частной жизни при обработке биометрических данных в Европейском союзе / Я. В. Смирнова. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://aprp.msal.ru/jour/article/view/3320/2019>.

## СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАКРООКРУЖЕНИЯ АО МПБК «ОЧАКОВО» КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Ануфриев Тимофей Федорович, студент 5 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: qwertyght@gmail.com*

*Научный руководитель – Трясцина Нина Юрьевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: n\_tryastsina@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается применение SWOT-анализа как инструмента обеспечения экономической безопасности организации, одновременно проанализированы различные факторы внешней и внутренней среды. Выявлены наиболее значимые факторы, которые следует учесть при разработке стратегии.

**Ключевые слова:** стратегия развития организации, макроокружение, SWOT-анализ, сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы.

Для достижения долгосрочных целей, обозначенных в Стратегии развития агропромышленного комплекса...[1], необходимо осуществление всестороннего анализа организационной среды функционирования организаций.

Комплексный стратегический анализ позволяет одновременно проводить изучение макроокружения организации, учитывая при этом особенности внутренней среды, тем самым систематизируя информацию. Анализ позволяет выявить факторы, которые могут оказать влияние (негативное или позитивное) на уже утвержденные планы развития, а, следовательно, и на стабильность развития компании [2].

Расставив приоритеты у негативных факторов и выявив самые сильные стороны, можно разработать контрмеры против влияния наиболее опасных факторов и уделить больше внимания приоритетным возможностям. Поэтому полученные данные помогут при разработке новой стратегии или внесению корректиров в действующие планы с учетом факторов, которые могут значительно повлиять на деятельность организации в позитивном или негативном плане.

В основе метода SWOT-анализа лежит выявление и оценка сильных и слабых сторон исследуемой организации, определение вероятных возможностей и угроз, тем самым способствуя обеспечению выработки стратегии экономической безопасности организации [3].

В соответствии с данной методикой был проведен анализ деятельности АО МПБК «Очаково». Полученные результаты отражены в таблице (таблица 1).

**Таблица 1 – Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы АО МПБК «Очаково»**

		Сильные стороны	Слабые стороны
Внутренние факторы	1. Стабильное финансовое положение;	1. Недостаточная представленность всей	
	2. Независима от иностранного участия;	2. линейки продукции в сетевых магазинах;	
3. Диверсифицированная линейка производимой продукции;		3. Недостаточно активная рекламная деятельность;	
Внешние факторы	4. Собственная сырьевая база на ряд производимых продуктов (ячмень, виноград)	4. Использование иностранного оборудования;	
	5. Высокий уровень конкуренции в занимаемых сегментах рынка		
		Возможности	Угрозы
Внешние факторы	1. Занять долю рынка ушедших с российского рынка иностранных конкурентов;	1. Параллельный импорт продукции конкурентов, ушедших с российского рынка;	
	2. Расширение дистрибутерской сети на территории России;	2. Падение покупательной способности населения из-за роста инфляции;	
3. Выпуск новых видов продукции;		4. Невозможность получения запчастей для иностранного оборудования;	
4. Цифровизация логистических цепочек		5. Сокращение поставок импортного хмеля из-за введенных санкций	

На следующем этапе была составлена матрица SWOT-анализа, на основе которой может быть выработано четыре типа стратегий [4]. Учитывая внутренние резервы АО МПБК «Очаково», можно сделать вывод, что для данной организации наиболее подходящей является стратегия «Макси-Макси», суть которой заключается в использовании сильных сторон для получения максимальной выгоды от представившихся возможностей. Поэтому при разработке стратегии следует в первую очередь учитывать следующие моменты:

- независимость от иностранного участия и собственная сырьевая база на ряд производимых продуктов позволяет компании занять долю российского рынка после ухода иностранных конкурентов;
- диверсифицированная линейка производимой продукции способствует привлечению новых дистрибутеров;
- опыт в диверсификации производимой продукции повышает вероятность выпуска новых видов продукции, отличающихся своей конкурентоспособностью;
- стабильное финансовое положение способствует внедрению цифровизации, что, в свою очередь, позволит уменьшить продолжительность финансового цикла.

Так как каждой зоне матрице соответствует определенная стратегия, рассмотрим и другие.

Для стратегии «Мини-Макси» следует учитывать следующие моменты:

- за счет расширения дистрибутерской сети на территории России можно повысить представленность производимой продукции в сетевых магазинах;

- занятие доли рынка ушедших с российского рынка иностранных конкурентов позволит снизить для компании уровень конкуренции в отрасли.

При выборе стратегии «Макси-Мини» учитывают следующие моменты:

- еще большее расширение собственной сырьевой базы для компенсации сокращения поставок импортного хмеля;
- опыт в диверсификации производимой продукции позволит удержать покупателей с низким уровнем дохода путем выпуска более доступной продукции;
- опыт в диверсификации производимой продукции и стабильное финансовое положение позволит создать высокую конкуренцию параллельному импорту.

Если выбрана стратегия «Мини-Мини», следует учитывать следующее:

- падение покупательной способности населения из-за роста инфляции, даже при условии повышения представленности продукции в сетевых магазинах и рекламной активности, способно негативно отразится на уровне продаж, поэтому компании необходимо продолжать популяризировать свою продукцию;
- учитывая невозможность получения запчастей для иностранного оборудования, используемого на производстве, компании необходимо искать альтернативные пути получения запчастей, а в дальнейшем замены иностранного оборудования;
- параллельный импорт продукции конкурентов, ушедших с российского рынка, даже несмотря на снижение уровня конкуренции в занимаемых сегментах рынка, будет требовать от компании поиска путей повышения конкурентоспособности своей продукции.

Таким образом, данный метод анализа позволяет выбрать такую стратегию развития, которая оптимально сочетает внутренние возможности компании и особенности внешней среды.

### **Библиографический список**

1. Распоряжение Правительства РФ от 08.09.2022 N 2567-р «Об утверждении стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» <https://base.garant.ru/405272287/?ysclid=lap41gebw287443759> (дата обращения 10.11.2022).
2. **Казакова, Н. А.** Современный стратегический анализ: учебник и практикум для магистратуры / Н. А. Казакова. – М. : Юрайт, 2016. – 500 с.
3. **Трясцина, Н. Ю.** Стратегический анализ в обеспечении экономической безопасности: учебное пособие / Н. Ю. Трясцина. – М. : Издательство РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, 2019. – 155 с.
4. **Трясцина, Н. Ю.** Стратегический анализ внешней среды организации АПК / Н. Ю. Трясцина, О. Н. Сурикова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2016. – № 5. – С. 44–53.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Бестфатер Сергей Павлович, студент 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bestfater.sergei@yandex.ru*

*Научные руководитель – Трясцина Нина Юрьевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: n\_tryastsina@rgau-msha.ru*

*Научные руководитель – Гупалова Татьяна Николаевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gupalova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье раскрыта роль государственной поддержки в развития отечественного АПК, классифицированы формы господдержки, обоснована необходимость совершенствования механизмов государственного регулирования сельского хозяйства для обеспечения национальной экономической безопасности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, государственная поддержка, сельское хозяйство, АПК.

Господдержка развития агропромышленного комплекса (АПК) России осуществляется по основным направлениям, предусмотренным ст. 7 ФЗ «О развитии сельского хозяйства» [1], а также Государственной программой... [2] и Стратегией развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 года [3].

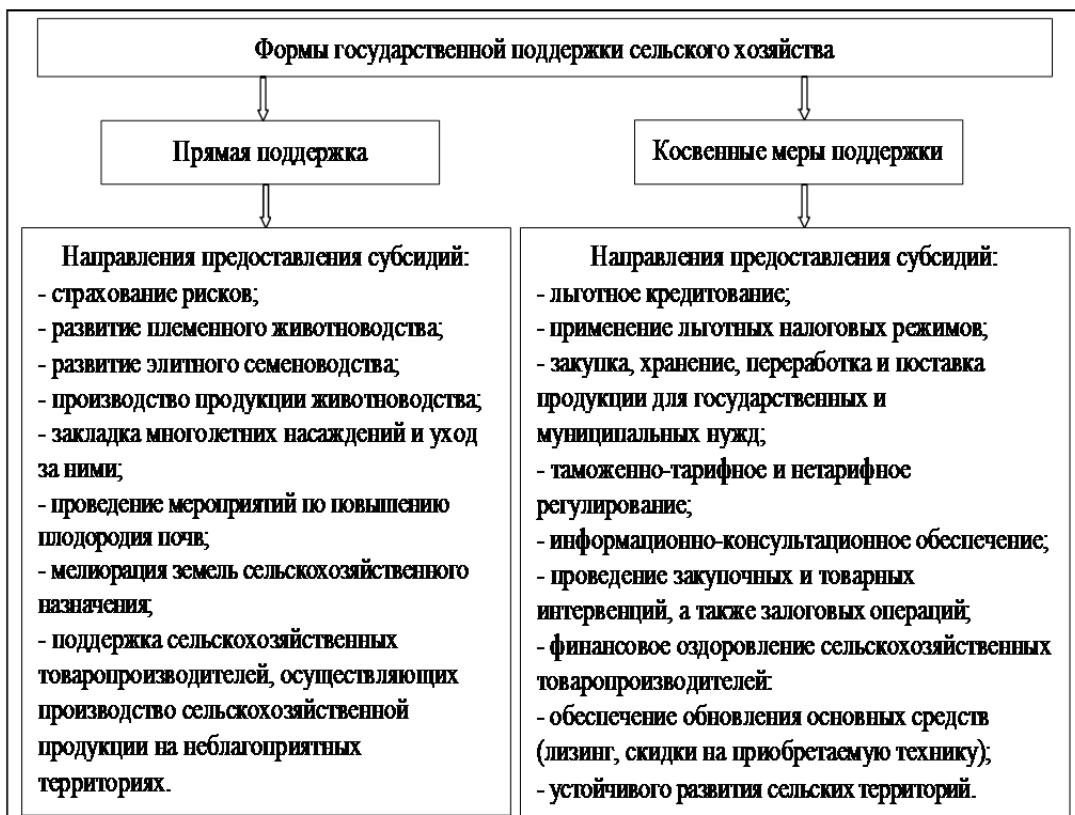
Российский АПК, в соответствии с заданной стратегией до 2030 года, движется в направлении увеличения численности сельского населения, благоустройства сельскохозяйственных территорий, усиления производственной безопасности, ускоренного развития инноваций и научной базы, расширения цифрового контура [6, 7].

Государственная поддержка сельского хозяйства - это комплекс мер, реализуемых государством как в форме прямой бюджетной поддержки, так и косвенных мер воздействия и направленных на поддержание доходов производителей сельскохозяйственной продукции, стимулирование инвестиционной и инновационной активности, роста объемов сельскохозяйственного производства, компенсацию убытков в результате катастроф природного характера [4, 5].

Для обеспечения экономической безопасности государству необходимо создавать условия для развития всех сфер агропромышленного ком-

плекса, при том, что сельскохозяйственное производство может обеспечить не менее 80 % потребностей внутри страны.

Классификация форм государственной поддержки представлена на рисунке (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Формы государственной поддержки сельского хозяйства**

Основные виды господдержки – субсидии, гранты, льготное кредитование, субвенции [4, 6].

Анализ структуры направлений государственной поддержки АПК показал, что в 2021 г. на развитие животноводства было выделено 72,8 млрд руб. (31 %), на растениеводство – 50,8 млрд руб. (22 %), инвестиционные субсидии – 40,1 млрд руб. (17 %), малые формы хозяйствования – 17,9 млрд руб. (8 %), переработка продукции – 12,1 млрд руб. (5 %) и на прочие виды – 39,1 млрд руб. (17 %). Таким образом, приоритетным направлением поддержки остается животноводство (молочное и мясное скотоводство), позитивным моментом является увеличение доли средств, направленных на переработку животноводческой продукции [7].

Анализ структуры фактически предоставленных кредитных средств по краткосрочным кредитам в 2020–2021 гг. в разрезе направлений показал, что увеличилась доля кредитования малых форм хозяйствования (на 1,4 пп) и переработчиков растениеводческой и животноводческой продукции.

Эффективность мер господдержки в 2021 году повысилась: рентабельность деятельности сельхозорганизаций в 2020 году (с учетом субси-

дий) составляла 21 %, а в 2021 году уже 25,6 %, что на 4,6 пп больше; прибыль с учетом субсидий увеличилась на 39,7 %, что является очень высоким результатом для отрасли [7].

Таким образом, меры государственной поддержки АПК обеспечивают рост эффективности производства, позволяя стимулировать инвестиционную активность и формировать необходимые условия для защиты внутреннего рынка, обеспечивая национальную экономическую безопасность России.

## **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264 «О развитии сельского хозяйства» // URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64930/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64930/) (дата обращения 10.11.2022).
2. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 N 717 (ред. от 19.04.2022) «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» // URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_133795/b5633375e2b13e1a2565943c220e8586c440e5e2/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133795/b5633375e2b13e1a2565943c220e8586c440e5e2/) (дата обращения 10.11.2022).
3. Распоряжение Правительства РФ от 08.09.2022 N 2567-р «Об утверждении стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» <https://base.garant.ru/405272287/?ysclid=lap41gehw287443759> (дата обращения 10.11.2022).
4. **Бартцев, В.** Госрегулирование сельского хозяйства России // АПК: экономика, управление / В. Бартцев. 2012. – № 6. – С. 45–52.
5. **Трясцина, Н. Ю.** Агропромышленные объединения в Орловской области / Н. Ю. Трясцина, Л. Н. Ветрова // Экономика сельского хозяйства России. – 2003. – № 5. – С. 5.
6. **Хоружий, Л. И.** Анализ механизмов предоставления субсидий в сельском хозяйстве / Л. И. Хоружий, Н. Ю. Трясцина, К. А. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2021. – № 1. – С. 47–55.
7. Парламентские слушания «Об эффективности и доступности мер государственной поддержки для сельскохозяйственных товаропроизводителей», 18 ноября 2022г / Официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации // URL: <http://council.gov.ru/events/news/140015/> (дата обращения 19.11.2022).

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Селецкая Валерия Владимировна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: lera.seletskaya.02@mail.ru*

*Научный руководитель – Катков Юрий Николаевич, к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kun95@yandex.ru;*

*Научный руководитель – Гупалова Татьяна Николаевна, к.э.н., доцент, и.о. зав. кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: gupalova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В представленной работе определено содержание понятия «производственная безопасность в энергетических организациях», идентифицированы основные источники информации для выявления энергетических опасностей, а также выделены современные инструменты обеспечения производственной безопасности в энергетических организациях.

**Ключевые слова:** производственная безопасность, энергетические организации, организационно-технические мероприятия, система мониторинга, инструменты обеспечения производственной безопасности.

При осуществлении хозяйственной деятельности у предприятий возникают опасности и угрозы, реализация которых может негативно отразиться на их дальнейшем функционировании.

Рассмотрим основные нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность энергетических организаций (таблица 1).

Производственная безопасность, являясь частью экономической безопасности, оказывает прямое влияние на функционирование хозяйствующего субъекта.

Понятие «производственной безопасности» приведено в Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 №116-ФЗ следующим образом: «производственная безопасность, промышленная безопасность опасных производственных объектов – состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий» [0].

По Е. И. Кузнецовой «производственная безопасность – понятие комплексное, включающее несколько структурных аспектов экономической безопасности. В ней выделяют такие составляющие, как технико-производственная, технологическая, инновационная» [0].

**Таблица 1 – Нормативно-правовая база обеспечения производственной безопасности в энергетических организациях**

№	Документ	Дата принятия, №
1	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»	от 21.07.1997 №116-ФЗ
2	Федеральный закон «Об электроэнергетике»	от 26.03.2003 (ред. от 11.06.2022) №35-ФЗ
3	Федеральный закон «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»	от 21.07.2011 (ред. от 28.06.2022) №256-ФЗ
4	Указ Президента РФ «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»	от 13 мая 2017 г. № 208
5	Постановление Правительства РФ «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» (вместе с «Правилами организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности»)	от 18.12.2020 № 2168

Как отмечают Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Д. М. Полетаева, производственная безопасность – совокупность мер и инструментов, направленных на обеспечение непрерывного производственного процесса, сохранности и защиты оборудования, технологии производства, трудовых ресурсов, товаров оптимального качества от воздействия различных видов угроз посредством идентификации и минимизации рисков, возникающих при осуществлении хозяйственной деятельности [0].

Так, производственная безопасность в энергетических организациях – совокупность комплексных мероприятий, нацеленных на обеспечение непрерывного промышленного процесса, целостности и защиты основных фондов, методики производства, работников, а также окружающей среды от воздействия различных видов угроз посредством идентификации и нивелировании рисков, возникающих при реализации производственной деятельности.

В таких предприятиях используются электрооборудования, функционирующие исключительно при больших температурах. Такого типа устройства могут быть действительно настоящей угрозой при неподобающем использовании или при отсутствии мониторинга за объектами, представляющими опасность, что влечет за собой различного рода поломок имущества, разрушения, а также несчастных случаев на производстве. В

конечном счете, данные ситуации влекут за собой прекращение работы оборудования, причинение вреда работникам и в худшем случае их гибель.

Источники информации для обнаружения энергетических опасностей представляют собой:

- нормативно-правовые акты, технические документы, локальные нормативные акты;
- протоколы, акты;
- результаты производственного контроля соблюдения требований промышленной и экологической безопасности, санитарно-эпидемиологических требований;
- результаты специальной оценки условий труда;
- результаты наблюдения за производственным процессом, рабочими местами, внешними факторами;
- опыт профессиональной деятельности и другие.

Для решения вопроса по обеспечению безопасности на производстве в энергетических организациях используют современные методы, разрабатывают усовершенствованные устройства, улучшающие деятельность производственных процессов, а также выполнение правил техники безопасности.

Сегодня у энергетических предприятий имеется большой выбор по использования инструментов для обеспечения производственной безопасности. Это может быть внедрение информационной системы (базы данных) или же эксплуатация методов искусственного интеллекта (машинное обучение).

Трудовым ресурсам энергетических организаций необходимо иметь соответствующую специальность, опыт профессиональной деятельности, а еще умение владеть определенными навыками [4]. Кроме того, в энергетических организациях есть аттестация по знаниям в области правил по работе использования электросетей, подстанций, территорий, представляющих особо опасные зоны.

Стоит отметить, что в энергетических предприятиях, к сожалению, наблюдается гораздо больше случаев с летальным исходом трудовых ресурсов, чем в любых других организациях. Все это как раз и связано с низким уровнем обеспечения трудовой дисциплины работников, а именно несоблюдение трудового договора, корпоративной этики, локальных нормативных актов или же пренебрежение использование индивидуальных средств защиты при работе на производственных инфраструктурах.

Для уменьшения катастроф на производстве требуется разработать организационно-технические мероприятия, которые будут включать в себя: постоянный контроль исправности технологического оборудования, оценку профессионального риска, план по минимизации рисков, анализ внешний факторов.

Однако же для достижения данных мероприятий необходимо организовать также:

- систему управления охраной труда;
- выполнение дисциплины труда рабочих;
- выработка нормы часов по работе с опасными и вредными факторами;
- выполнение требований по использованию средств индивидуальной защиты;
- компетентность трудовых ресурсов;
- модернизация энергетического оборудования и других объектов.

Современными инструментами по обеспечению производственной безопасности в энергетических организациях являются мониторинг и контроль с использованием машинного зрения, что является составляющей, которая позволяет осуществлять управление за трудовыми ресурсами и технологическими процессами в автоматическом режиме.

На сегодняшний день в энергетических организациях уделяется внимание использованию удаленных средств наблюдения над производственными территориями и энергетическим оборудованием.

Кроме того, в энергетических организациях преобладают интеллектуальные системы облачного мониторинга.

Таким образом, следует заключить, в организациях энергетики энергетических организациях необходима идентификация производственных опасностей и угроз, для того чтобы вовремя минимизировать всевозможные риски. А для этого следует определить инструменты по обеспечению производственной безопасности в энергетических организациях, контролируя этапы ее внедрения.

## Библиографический список

1. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.11.2022).
2. **Кузнецова, Е. И.** Экономическая безопасность: учебник и практикум для вузов / Е. И. Кузнецова. – М. : Юрайт, 2019. – 294 с.
3. **Хоружий, Л. И.** Учетно-аналитическое обеспечение производственной безопасности организаций АПК / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Д. М. Полетаева // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2018. – № 6. – С. 22–32.
4. **Хоружий, Л. И.** Применение модели COSO внутреннего контроля в системе обеспечения кадровой безопасности агроформирований / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2020. – №6. – С. 37–48.

УДК 657(075)

## СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК С АКТИВНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИЕЙ

*Рузлева Анастасия Петровна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: aruzleva@yandex.ru*

*Федяева Анастасия Александровна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: fedyaevaaa@yandex.ru*

*Научный руководитель – Каткова Екатерина Алексеевна, к.э.н., доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: e.katkova@rgau-msha.ru*

*Научный руководитель – Романова Анастасия Алексеевна, ассистент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: romanovargaymsha@mail.ru*

**Аннотация.** В статье осуществлено теоретическое обоснование информационно-аналитических инструментов обеспечения экологической безопасности агроформирований, в целях поддержания конкурентоспособности отечественного сектора АПК в нестабильных экономико-политических условиях.

**Ключевые слова:** система сбалансированных показателей, управленческий учет, активная экологическая позиция, агропромышленный комплекс.

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей экономики любого государства. От результатов работы агропромышленного комплекса (далее – АПК), от эффективности его функционирования зависит уровень жизни населения.

В настоящее время очень перспективным инструментом стратегического управления является сбалансированная система показателей, которая базируется на причинно-следственных связях между стратегическими целями, их параметрами и факторами получения планируемых результатов [3].

**Цель исследования:** развитие информационно-аналитических инструментов обеспечения экологической безопасности в организациях АПК.

**Задачи исследования:**

1. Провести теоретический анализ сущности системы сбалансированных показателей;
2. Сформировать концептуальные аспекты, определить информационно-аналитическую составляющую системы сбалансированных показателей в организациях АПК с активной экологической позицией.
3. Предложить вариативный состав показателей системы сбаланси-

рованных показателей в организациях агропромышленного комплекса с активной экологической позицией на примере организаций АПК.

Управленческий учет – система управления прибылью и издержками, которая обеспечивает внутренних пользователей (управленческий аппарат, руководителей структурных подразделений и др.) информацией для планирования, управления, и контроля за деятельностью организации [1].

Система сбалансированных показателей – это система стратегического управления компанией на основе измерения и оценки ее эффективности по набору оптимально подобранных показателей, отражающих все аспекты деятельности организации, как финансовые, так и не финансовые.

Под активной экологической позицией подразумевается активная и намеренная позиция человека по отношению к окружающей среде, а именно, попытки людей (поведенческие, познавательные, физиологические) справиться с существующими условиями среды, а также планируемые и циклические процессы, посредством которых люди не только адаптируются к существующей ситуации, но и могут сохранить или изменить окружающие среды в соответствии с поставленными целями [2].

При создании системы сбалансированных показателей используются следующие этапы:

1. Стратегический анализ.
2. Определение целей и видения будущего компании.
3. Разработка стратегической карты.

Для оценки ситуации проведем SWOT-анализ организации АПК Липецкой области (таблица).

**Таблица 2 – SWOT-анализ**

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Многолетний опыт сотрудничества с партнерами</p> <p>2. Обучение персонала</p> <p>3. Высокий уровень квалификации и предпринимчивость руководителя</p> <p>4. Относительная финансовая стабильность организации</p> <p>5. Автоматизация и механизация производства</p> <p>6. Разработка и применение системы скидок для постоянных покупателей</p> <p>7. Увеличение интереса молодых потребителей к экологическому движению</p>	<p>1. Низкий уровень экологического образования и воспитания граждан</p> <p>2. Неузнаваемость продукции на рынке</p> <p>3. Низкая частота внедрения новых продуктов в организации</p> <p>4. Отсутствие активной экологической позиции у персонала</p> <p>5. Безынициативность кадров</p> <p>6. Повышение стоимости товаров</p> <p>7. Снижение государственного бюджета по статье «экология»</p> <p>8. Высокая стоимость внедрения достижений научно-технического прогресса</p>
<p>Угрозы</p> <p>1. Высокая стоимость экологизации производства</p> <p>2. Пристальное внимание экологических деятелей</p>	<p>Возможности</p> <p>1. Активно поддерживаемая государством отрасль</p> <p>2. Актуальность темы может помочь в привлечении новых покупателей через различные инструменты (конференции, выставки и т. д.)</p>

На основе проведенного SWOT-анализа составим стратегическую карту на примере организации АПК ООО «АГРОФИРМА» (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Диаграмма Искавы**

Правильно построенная стратегия для организации АПК помогает сформировать направления бизнес-стратегий финансовой деятельности, особенностей производства.

В результате теоретического анализа и монографического исследования осуществлено теоретическое обоснование информационно-аналитических инструментов обеспечения экологической безопасности агроформирований (сбалансированной системы показателей, стратегической карты, SWOT-анализа), в целях поддержания конкурентоспособности отечественного сектора АПК в нестабильных экономико-политических условиях. На примере ООО «АГРОФИРМА ТРИО» сбалансированная система показателей была апробирована.

### **Библиографический список**

1. Управленческий учет в сельском хозяйстве: учебник / под ред. Л. И. Хоружий. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 207 с.
2. Смолова, Л. В. Экологическая психология: учебник для вузов / Л. В. Смолова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 882 с.
3. Никитчук, Т. А. Сбалансированная система показателей: история, особенности, целевая направленность / Т. А. Никитчук // Тарифное регулирование и экспертиза. – 2019. – № 4. – С. 23–26.

## АСПЕКТЫ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Суэтин Илья Дмитриевич, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: id.suetin04@list.ru*

*Научный руководитель – Каткова Екатерина Алексеевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: e.katkova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассматривается теоретическая основа структурирования системы внешнеэкономической безопасности Российской Федерации. На основании угроз внешнеэкономической безопасности России, выделяемых отечественными авторами, была создана классификация внешнеэкономических индикаторов безопасности.

**Ключевые слова:** внешнеэкономическая безопасность, угрозы внешнеэкономической безопасности, индикаторы внешнеэкономической безопасности.

Рыночная трансформация национальной экономики открыла новый этап в развитии внешнеэкономической деятельности. В связи с этим остро всталась проблема научного осмыслиения новых явлений внешнеэкономической безопасности Российской Федерации и структурирования их всех в единую систему.

В современной экономической науке существует целый ряд трактовок понятий внешнеэкономической безопасности. Единой же интерпретации, охватывающей все ее аспекты, пока отсутствует. По мнению С. Н. Гамидуллаева и И. В. Бородушки, это связано с тем, что каждая трактовка имеет как рациональное начало, так и некоторую ограниченность, что связано со сложностью самого процесса обеспечения внешнеэкономической безопасности, комплексным характером его факторов и влиянием на политico-экономический потенциал стран – участниц внешнеэкономической деятельности [1].

Изучив ряд интерпретаций этого понятия, мы пришли к выводу, что наилучшим образом будет определять внешнеэкономическую безопасность как составляющую экономической безопасности, обеспечивающую устойчивое конкурентоспособное развитие государства в мирохозяйственной системе на основе реализации внешнеторговой и финансовой политики, направленной на защиту экономических интересов государства [3].

Основными угрозами внешнеэкономической безопасности по мнению М. Г. Никитиной и В. С. Селюниной, являются:

- структура российского экспорта и импорта;
- высокий уровень внешнего долга;
- утечка капитала;
- слабый курс национальной валюты [3].

Дополнительно к названным угрозам можно отметить еще следующие угрозы, отмечаемые И. В. Манаховой и О. Е. Куцановым: уязвимость финансовой системы перед глобальными рисками (в т. ч. в результате влияния спекулятивного иностранного капитала), малый объем инвестиций в иностранную экономику, использование дискриминационных мер иностранными государствами во внешнеэкономических отношениях с Россией [2].

Для предотвращения экономических потерь в структуру внешнеэкономической безопасности необходимо включать упорядоченную систему экономических, правовых и технических мероприятий [4].

Уровни состояния безопасности страны необходимо определять с помощью индикаторов, показателей и критериев, которые с одной стороны, сигнализируют о зоне безопасной деятельности государства, а с другой, о развитии опасности вследствие реализации угрозы.

В настоящее время недостаточно разработок в области оценки экономической безопасности, а также индикаторов, характеризующих уровень внешнеэкономической безопасности. На наш взгляд, одну из самых глубоких научных работ в этом направлении проделал Катков Ю.Н., который предлагает для оценки экономической безопасности семь групп индикаторов. Предложенные Катковым Ю.Н. индикаторы, способны отразить положение на рынке, а также социальный и экономический уровень [4].

Понимая суть внешнеэкономической безопасности и зная об основных ее угрозах, попробуем создать собственную классификацию индикаторов внешнеэкономической безопасности России.

Все индикаторы разделены на три крупные категории:

- индикаторы оценки внешнеторговой безопасности;
- индикаторы оценки денежно-кредитной и валютной безопасности;
- социально-экономические индикаторы оценки [3].

Индикаторы в каждой из категорий позволяют оценить уровень опасности, исходящий от каждой из перечисленных до этого угроз. Следовательно, каждую из угроз можно сопоставить с одной из категорий оценок внешнеэкономической безопасности.

Таким образом, мы выделяем в составе системы внешнеэкономической безопасности государства три ее аспекта:

1. Внешнеторговый аспект, характеризующийся соотношением экспорта и импорта, их структурой, объемом. К угрозам, относящимся к этому аспекту, можно отнести: структуру российского экспорта и импорта, дис-

кrimинационные меры государств и международных организаций во внешнеторговых отношениях, неразвитость инфраструктуры экспортно-импортных организаций и др.;

2. Финансово-валютный аспект, связанный с международными финансами отношениями, а также курсами валют. К этому аспекту можно отнести такие угрозы как: слабый курс национальной валюты, высокий уровень внешнего долга, утечка валютных ресурсов, недостаточность инвестиций в российскую экономику и т.д.;

3. Прочие аспекты, иллюстрирующие в совокупности поведение владельцев капитала, их вклад во внешнеэкономическую деятельность. Сюда можно отнести следующие угрозы: бегство капитала за границу, приобретение иностранными фирмами российских предприятий и др.

Каждый из указанных аспектов связан друг с другом, образуя в итоге систему внешнеэкономической безопасности.

Таким образом, предложенная система позволяет проанализировать состояние внешнеэкономической безопасности России и дать оценку его деятельности на международной арене.

### **Библиографический список**

1. Гамидуллаев, С. Н. Теоретические аспекты исследования безопасности внешнеэкономической деятельности / Гамидуллаев С. Н., Бородушко И. В. // Вестник Российской таможенной академии. – 2017. – № 1. – С. 26–35.
2. Манахова, И. В. Угрозы внешнеэкономической безопасности России / Манахова И. В., Куцанов О. Е. // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 5 (74). – С. 81–85.
3. Никитина, М. Г. Внешнеэкономическая составляющая экономической безопасности государства / Никитина М. Г., Селюнина В. С. // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2021. – Т. 7, № 1. – С. 93–104.
4. Хоружий Л. И. Учетно-аналитическое обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2016. – № 4. – С. 39–44.

## МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ О БИОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВАХ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОТЧЕТНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Борзенкова Виктория Николаевна**, студентка 4 курса института  
экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени  
К. А. Тимирязева, e-mail: [id.suetin04@list.ru](mailto:id.suetin04@list.ru)

**Научный руководитель – Хоружий Людмила Ивановна**, д.э.н., профессор,  
директор института экономики и управления АПК ФГБОУ ВО  
РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: [hli@rgau-msha.ru](mailto:hli@rgau-msha.ru)

**Аннотация.** В статье рассматривается теоретическая основа  
формирования информации о биологических активах животновод-  
ства в отчетности сельскохозяйственных организаций.

**Ключевые слова:** биологические активы, отчетность сельскохозяй-  
ственных организаций.

В современных условиях происходит интенсивное развитие учетно-  
информационных и учетно-аналитических систем, эволюция подходов к  
формированию финансовой и нефинансовой (прочей) отчетности, совер-  
шенствования инструментов контроля и аудита полноты и качества рас-  
крытия соответствующей учетной информации.

Целью научной работы является разработка методики формирования  
информации о биологических активах животноводства в отчетности сель-  
скохозяйственных организациях. Исходя, из поставленной цели обозначе-  
ны следующие задачи:

- рассмотреть теоретические основы понятия «биологический ак-  
тив» и «справедливая стоимость»;
- предложить способ оценки через авторскую формулу;
- оценить состояние отражения биологических активов в отчетности  
сельскохозяйственных организаций;
- изучить стати, по которым отражается информация о состоянии  
биологических активов в официально закрепленной отчетности.

Объектом исследования является методы формирования информации  
о биологических активах.

На протяжении двух лет предметом моего исследования являются  
биологические активы животноводства.

Согласно Федеральному стандарту бухгалтерского учета государ-  
ственных финансов «Биологические активы», биологическим активом при-  
знаются живые организмы, культивируемые для получения биологической  
продукции (в том числе древесины), естественный рост и восстановление

которых находятся под непосредственным контролем, ответственностью и управлением субъекта учета, осуществляемых им в целях выполнения государственных (муниципальных) полномочий (функций), деятельности по выполнению работ, оказанию услуг.

В предыдущих исследованиях было выявлено, что для предоставления пользователю финансовой отчетности наиболее достоверной информации о реальной стоимости активов и обязательств, необходимо оценивать объекты бухгалтерского учета по справедливой стоимости. Соответственно, оценка биологических активов животноводства по справедливой стоимости, повышает важность и надежность создаваемых отчетов.

В ходе исследований, ранее были проанализированы мнения современных ученых, представленных в таблице 1.1, и предложено авторское определение данного понятия: «Справедливая стоимость – это система альтернативных способов оценки актива по вероятностной величине его реализации, которая является всеобъемлющей информационной базой.

Сейчас, когда активный рынок стремительно развивается и экономика страны не стоит на месте, одной из насущных проблем является международная стандартизация бухгалтерского учета в России. В связи с этим российская система бухгалтерского учета (РСБУ) проходит период адаптации к международным стандартам финансовой отчетности (МСФО).

Итак, мы дали определение понятию «биологический актив» и «справедливая стоимость», обосновали предложение оценки биологического актива по справедливой стоимости и разработали собственную формулу справедливой стоимости для оценки биологических активов животноводства. Завершающим звеном данной операции будет являться отражение информации о биологическом активе в бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций.

Согласно приказу Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №65 от 09.02.2022, все сельскохозяйственные организации обязаны представлять общую отчетность: Бухгалтерский баланс; Отчет о финансовых результатах; Отчет об изменениях капитала; Отчет о движении денежных средств; Пояснения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

Данные бухгалтерского отчета необходимы внешним пользователям для оценки ликвидности и эффективности деятельности организации. Из баланса они узнают, чем владеет собственник организации, сумеет ли она выполнить обязательства перед третьими лицами - акционерами, инвесторами, кредиторами, покупателями, поставщиками и прочими контрагентами.

На сегодняшний день проделана значимая работа, способствующая постепенному переходу ряда компаний к составлению финансовой отчетности по международным стандартам.

Не исключением стали и сельскохозяйственные организации, составляющие отчетность по МСФО, самостоятельно производящие оценки

и допущения, которые воздействуют на отражаемые в отчетности суммы и на балансовую стоимость активов и обязательств в следующем финансовом году.

В соответствии с отраслевым нормативным документом, приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 65 от 09.02.2022, для отражения информации о биологических активах животноводства предлагаем внести некоторые изменения в утвержденные формы бухгалтерской отчетности. По нашему мнению, будет целесообразно добавить в «Бухгалтерский баланс» (таблица 2.1), трактуемый с позиции МСФО как «Отчет о финансовой позиции», статьи, позволяющие отражать справедливую стоимость биологических активов животноводства и величину ее изменения.

В животноводческих с.-х. организациях наибольший удельный вес в составе баланса занимают биологические активы в составе основных средств/запасов, помимо этого в те же основные средства входя здания, оборудование – то есть основные средства организации.

Поэтому для более прозрачной отчетности пользователям информации мы предлагаем выделить в «Бухгалтерском балансе» – «биологические активы, оцененные по справедливой стоимости», а в «Пояснении к бухгалтерскому балансу» – два метода оценки биологических активов по справедливой стоимости.

Рассматривая основные методологические аспекты, можно утверждать, что большая прозрачность сделает субъекты агробизнеса более устойчивыми и эффективными. Со временем это приведет к более устойчивому росту и повышению доверия между заинтересованными сторонами, включая инвесторов и потребителей.

## **Библиографический список**

- 1. Хоружий, Л. И.** Учетно-аналитическое обеспечение экономической безопасности хозяйствующего субъекта / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). – 2016. – №4. – С. 39–44.
- 2. Хоружий, Л. И.** Анализ механизмов предоставления субсидий в сельском хозяйстве / Л. И. Хоружий, Н. Ю. Трясцина, К. А. Джикия // Бухучет в сельском хозяйстве. 2021. – № 1. – С. 47–55.

## ВИНОГРАДНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ УЧЕТА: ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА

*Щербак Александра Геннадьевна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: id.suetin04@list.ru*

*Научный руководитель – Остапчук Татьяна Владимировна, к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения АПК ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tostapchuk@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности технологии выращивания винограда, и их влияние на построение системы аналитического учета. Проанализированы нормативные документы, организующие построение бухгалтерского учета в организациях АПК, исследованы затраты при выращивании виноградных насаждений и сформулированы предложения по дополнению классификации и оценки.

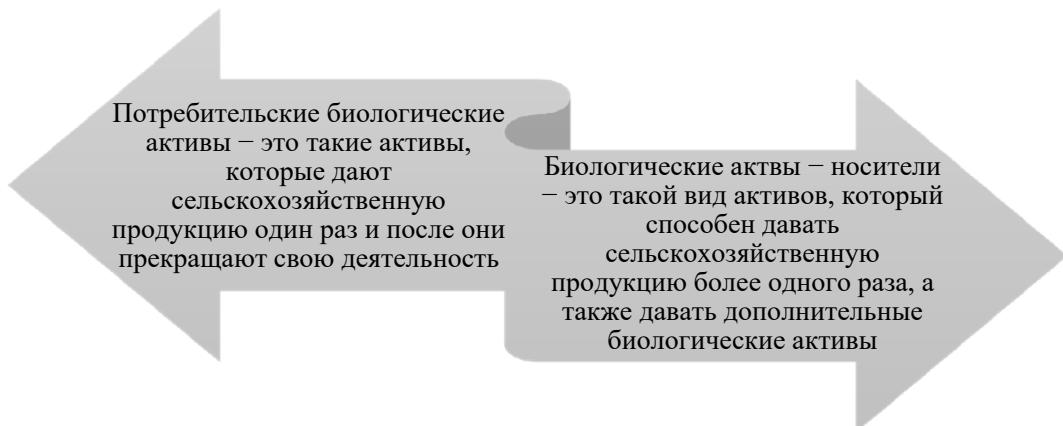
**Ключевые слова:** биологические активы, виноградные насаждения, ФСБУ, МСФО, затраты.

Виноградники в целях организации учета за их выращиванием и получением урожая относят, в соответствии с ГОСТ Р 59055–2020, к многолетним сельскохозяйственным насаждениям. Бухгалтерский учет многолетних сельскохозяйственных насаждений организаций, занимающиеся их выращиванием, организуют в соответствии с российскими стандартами бухгалтерского учета и международными стандартами.

Из российских стандартов при учете виноградных насаждений нужно руководствоваться нормами ФСБУ 6/2020, которое относит их к внеоборотным активам [1]. Из международных правил учет при возделывании винограда следует применять МСФО 41 «Сельское хозяйство», и МСФО 16 «Основные средства». В международной практике данный вид культур принято учитывать как биологические активы, подвид: живущие растения, а также относить к плодовым культурам.

Основные средства требуется учитывать в соответствии с МСФО 16. В пункт 37 рассматриваемого стандарта 28 июля 2016 года была добавлена новая группа объектов – плодоносящие растения [1].

Биологические активы разделяют по двум признакам (рисунок 1).



### Рисунок 1 – Виды биологических активов

По международному стандарту зрелыми биологическими активами являются «...активы, которые приобрели признаки того, что их можно собрать как урожай (для потребительских), или те, с которых периодически можно собирать урожай (для биологических активов-носителей)...» [3]. Однако определения незрелым биологическим активам не сформулировано и, соответственно, не закреплено законодательно. Этот фактор можно считать существенным минусом.

В статье «Многолетние насаждения как учетный объект: оценка и классификация» З. И. Кругляк предлагает такую формулировку незрелых биологических активов: «...незрелые биологические активы – многолетние насаждения, не достигшие поры плодоношения...» [6]. Стоит согласиться с данной формулировкой и использовать ее в качестве определения незрелых биологических активов.

В международной практике выделяют долгосрочные, текущие и дополнительные биологические активы.

Следующей классификацией виноградных насаждений, в соответствии с международными правилами учета, выступает методика их оценки. В практике существует два метода оценки: по справедливой и первоначальной стоимости. Следовательно, виноградные насаждения (биологические активы) разделяются на два вида активов: активы, которые оценены по справедливой стоимости и биологические активы, оцененные по первоначальной стоимости.

Современные МСФО заложили подходы к оценке биологических активов [5]:

1. Биологические активы и их сельскохозяйственная продукция должны быть оценены по справедливой стоимости за вычетом затрат на продажу в моменте их признания и по состоянию на каждую отчетную дату;

2. Биологические активы оценивают по первоначальной стоимости за вычетом накопленной амортизации.

Экономист П. М. Кузьмич выделяет еще несколько дополнительных классификационных признаков: срок полезного использования, характер отражения износа и право собственности. К сроку полезного использования относят

оборотные и внеоборотные активы, следовательно, виноградные насаждения можно отнести только к внеоборотным биологическим активам. Характер полезного использования делится на амортизуемые и не амортизуемые. По праву собственности, соответственно, собственные и арендованные [7].

Проанализировав международные и национальные стандарты, мы сделали вывод, что дифференциация групп биологических активов не является полной для виноградных насаждений.

Повышению развития отрасли виноградарства и увеличению площадей посадки виноградных насаждений способствуют меры государственной поддержки, введенные в 2019 году. Поэтому, в целях получения субсидий в отрасли виноградарства, необходимо организовать учет виноградных насаждений, который бы давал наиболее детальную аналитическую информацию в целях управления затратами.

## **Библиографический список**

1. Приказ Минфина России от 17.09.2020 N 204н «Об утверждении Федеральных стандартов бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 41 «Сельское хозяйство» (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 16 «Основные средства» (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 11.06.2016 N 111н) [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (вместе с «ФСБУ 5/2019...») [Электронный ресурс] / СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
5. **Лукашова, О. А.** Понятие, сущность и классификация биологических активов в сельском хозяйстве / О. А. Лукашова, О. Н. Шарабанова // Плодо-водство и виноградарство Юга России. – 2019. – № 57(3). – С. 1–17.
6. **Кругляк, З. И.** Многолетние плодовые насаждения как учетный объект: классификация и оценка / З. И. Кругляк // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – №37(5). – С. 377–383.
7. Виноград культурный [Электронный ресурс]. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Виноград\\_культурный#Хозяйственное\\_значение\\_и\\_применение](https://ru.wikipedia.org/wiki/Виноград_культурный#Хозяйственное_значение_и_применение)
8. Учет биологических активов растениеводства [Электронный ресурс]. – <https://www.golovbukh.ua/article/ru/8371-uchet-biologicheskikh-aktivov-rastenievodstva-i-jivotnovodstva>.

## ADVANCED FOREIGN EXPERIENCE IN MANAGEMENT ACCOUNTING

*Raphael Faritovich Gubaidulin, 1st year Master's student of the Institute of Economics and Management of Agriculture, K. A. Timiryazev Moscow State Agricultural Academy, e-mail: vasya.87.pupkin@mail.ru*

*Anastasia Alekseevna Romanova, Assistant of the Department of Accounting, Finance and Taxation, K. A. Timiryazev Moscow State Agricultural Academy, e-mail: romanovargaymsha@mail.ru*

**Abstract.** *The article examines the historical course of development and modern experience of the organization of management accounting in foreign countries, and also assesses the prospects for its application by Russian management in the current economic conditions.*

**Keywords:** *management accounting, management, business processes, cost calculation, standard costing, direct costing, target costing, kaizen costing, controlling.*

Management accounting as an independent science and practice is a relatively new phenomenon for Russian economy, despite the fact that its elements were used at earlier stages of its development. The management accounting system is still not widely used in the management of domestic enterprises and is behind the financial and tax accounting. And if large holdings have already realized the need for management accounting and have proper intellectual, technological and financial resources for its organization, then small and medium-sized businesses consider it as an expensive and unreasonable expenditure.

The relevance of the issue is due to its practical significance in the context of the Russian economy transformation and the increasing role of its real sector (material production). Increasing labor productivity directly depends on the introduction of new highly effective management approaches and methods at single enterprises and industries in general, including management accounting, which ensures the collection, processing, analysis and provision of reporting information to decision-makers.

The Institute of Cost and Management Accountants in London has defined Management Accounting as: "The application of professional knowledge and skill in the preparation of accounting information in such a way as to assist management in the formulation of policies and in the planning and control of the operation of the undertakings.

"Similarly, according to American Accounting Association: "It includes the methods and concepts necessary for effective planning for choosing among alternative business actions and for control through the evaluation and interpre-

tation of performances."

In the 19th century and the first half of the 20th century, the main areas of management accounting were the determination of costs for calculating profits and financial control using budgeting and calculation. Particular attention was paid to the implementation of the control function of accounting through the use of a system for calculating standard costs and operational analysis of deviations. In 1912, George Charter Harrison introduced the concept of "standard costing" accounting, which was based on certain standards, and management decisions were based on deviations from them. In 1936, Jonathan Harris proposed the concept of "direct costing", according to which only variable (direct) costs are included in the cost of production, and fixed (indirect) costs are not taken into account. This made it possible to more reasonably make current management decisions, in particular with regard to pricing and profitability, as well as to apply the analysis of the relationship "costs - volume - profit". In the 1950s and 1960s, the field of management accounting included the provision of information for management planning and control through methods such as situational analysis and responsibility accounting.

Since the late 1960s, the Toyota Corporation has been actively implementing the concept of "lean manufacturing" developed by Taiichi Ono. Its main idea was to minimize losses and increase productivity by finding the internal reserves of the enterprise to increase the profitability and competitiveness of the business without significant capital investments. Main elements of this concept were the philosophy of "kaizen", production and supply organization system "kanban" and the principle "Just in time" (JIT). Thus, the principle of JIT is to strive to produce the required quantity of products of a certain quality by the time when it will be in maximum demand [2]. The intended result represents an absolute and, as a rule, unattainable level, but is a target and provides conditions for continuous improvement.

"Kaizen-costing" concept aims at achieving the required level of product cost by constantly improving manufacturing processes and finding ways to further reduce expenditures while maintaining high quality.

By the 1980s, the focus of management accounting shifted to reducing the wastage of resources involved in business processes based on process analysis and comprehensive cost management. Activity-Based Costing (ABC) became widespread. Its main goal is to identify operations that ensure the production of a product, determine their value and distribute them to the appropriate products.

In the 1990s, management accounting gradually focused on providing management processes with targeted results, changes and knowledge through rational resource provision, forecasting, evaluation, planning and monitoring of balanced performance indicators. A system of "target costing" was being actively introduced, its task is to reduce costs when creating new products in order to achieve the planned level of profit considering the consumer demands to the product, service life, service level and other features. In accordance with this

concept, the target cost of a product (service) is determined by subtracting the profit that the company wants to receive from the expected market price.

«The Balanced Scorecard» by Robert Kaplan and David Norton focuses on quantitative and qualitative criteria, taking into account factors not only of the internal, but of the external environment, and allows you to analyze the organization's activities in terms of the financial aspect, internal business processes, staff development and customer relationships. There is a further improvement of accounting technologies (calculation based on product movement, life cycle stages costing, etc.), on the basis of which the concept of "strategic management accounting" was established.

Thus, in the second half of the 20th century, modern concepts of management accounting arose and became widespread. Particular attention should be paid to the concept of controlling as the most advanced and comprehensive information support system for decision making. Its goal is to ensure stable and progressive strategic development through the implementation of specific tasks considering the "bottle necks".

The controlling system, in addition to the most effective methods of cost accounting and analysis also includes a wide range of marketing tools and managerial analysis techniques.

In domestic theory and practice unified approaches to understanding the essence of management accounting, its place in the organization's management system have not yet been developed. It combines a number of applied economic sciences, such as planning, organization and management of production, accounting and management analysis.

In domestic practice, management accounting is intended primarily to make prompt decisions related to the activities of the enterprise. As in the Western model, management accounting information is provided only to internal users (managers and employees of the organization), for external users (shareholders, creditors and fiscal authorities) this information can be closed. Management accounting can also operate with forecasts, electronic information that is not confirmed by primary documents and other data.

We can conclude that Russian practice is based on classical ideas that provide for ensuring the effectiveness and efficiency of an organization by managing costs, income and other indicators through the impact on both costs and income. Nowadays Russian enterprises use the concepts of management accounting (standard costing, direct costing), which appeared in developed countries in the first half of the 20th century and have now given way to more modern ideas (target costing, kaizen costing, "just in time", etc.) and integrated approaches (strategic management accounting, controlling).

In foreign practice an integrated approach to the organization of management accounting prevails. So, management accounting in Russia has significant prospects for further improvement, due, in particular, to the insufficient development of the issue of accounting and monitoring the external environment of

an economic entity by domestic authors. The main part of the research is focused on the issues of expenditures accounting and calculation of the actual cost of production, while the issues of information support are still insufficiently disclosed.

The results of the introduction of advanced achievements of managerial thought in the future will be decisive for our economy development in general and production in particular.

## References

1. **Sungatullina R. N., Zagarskikh V. V.** International experience of management accounting organization // International accounting. – 2012. – № 12.
2. **Zheltkevich P. A.** Foreign experience in modern management accounting // Accounting, analysis and audit: problems of theory and practice. – 2014. – №.13.
3. **Khakhonova N. N., Galustov V. U.** Historical aspects of the emergence and development of managerial accounting // Accounting and statistics. – 2015. – № 1.
4. Management accounting: studies. manual; edited by Yu. I. Sigidov and M. S. Rybyantseva. – M. : INFRA-M, 2015.
5. **Knyazeva K. A.** Foreign experience of management accounting organization // New science: current state and ways of development. – 2016. – № 4.

УДК 657.1

## ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕРСОНАЛА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК

*Дубовик Алексей Сергеевич, магистрант 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: elem-1703@mail.ru*

*Научный руководитель – Романова Анастасия Алексеевна, ассистент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: romanovargaymsha@mail.ru*

*Научный руководитель – Мырксина Юлия Александровна, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: myrksina@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье раскрыта роль и место цифровых компетенций персонала и их влияние на эффективность управлеченческого учета в организациях АПК.

**Ключевые слова:** цифровые компетенции, управлеченческий учет, сельское хозяйство, АПК.

Цифровизация экономики обусловила необходимость повышения квалификации персонала, развития цифровых компетенций, неразрывно связанных с возможностью подготовки информации для принятия эффективных управлеченческих решений за счет использования цифровых инструментов управлеченческого учета в организациях агропромышленного комплекса. В связи с этим вопросы развития цифровых компетенций персонала приобретают главенствующую роль в повышении эффективности реализации основных процедур управлеченческого учета.

Цель работы – произвести теоретический анализ вопросов влияния цифровых компетенций персонала на эффективность управлеченческого учета в организациях агропромышленного комплекса.

Управление информацией в составе цифровых компетенций персонала приобретает главенствующее значение. Под управлением информацией понимается возможность организации ее обработки и анализа, а также моделирования простейших связей между данными на основе установления корреляции. Таким образом, управлеченческий учет, связанный со сбором информации о характере деятельности организации агропромышленного комплекса, требует от персонала (с учетом реализации основ цифровой компетенции) возможности реализации следующих процедур:

1. Сбор информации из внутренних источников (бухгалтерские данные, производственный процесс, предыдущий опыт управления и др.);
2. Сбор информации из внешних источников (опыт других предприятий агропромышленного комплекса, открытые статистические данные, научные исследования и др.);
3. Обобщение информации в единый информационный источник;
4. Исключение неполной, недостоверной, незначимой и неэффективной информации с точки зрения принятия определенного управленческого решения.
5. Анализ оставшейся информации, вычленение простых связей и установление корреляции между различными факторами.
6. Предоставление собранных и обработанных массивов в виде систематизированного отчета, становящегося главным информационным источником руководителя при принятии управленческих решений.

Реализация данной структуры требует от персонала сформированных цифровых компетенций в области управления информацией, строящихся на:

- наличии теоретических знаний об источниках и основных способах получения информации;
- отработанных умениях и навыках использования теоретических знаний в практической деятельности;
- освоенном опыте работы с внутренней и внешней информацией организаций агропромышленного комплекса;
- наличии ценностного отношения к выполняемой задаче.

Вместе с тем персонал должен обладать компетенциями в области использования специализированного программного обеспечения, персонального компьютера, интернет-сервисов и многих других инструментов работы с информацией и реализации функций управленческого учета. Все это характеризует цифровую компетенцию как сложную и комплексную систему знаний, умений, навыков, опыта и др., совокупно интегрирующих в возможность осуществления типовых аналитико-систематизирующих операций с информацией как в открытом, так и закрытом (конфиденциальном) видах. Развитие цифровых компетенций персонала строится на применении моделей: наставничества, прямого руководства, стажировках, прохождении курсов повышения квалификации и др.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать выводы:

1. В условиях цифровизации деятельности организаций агропромышленного комплекса владение цифровой компетенцией со стороны персонала приобретает ключевое значение, связанное с повышением качества принимаемых управленческих решений.

2. В области реализации функций управленческого учета за счет воспроизводства содержания цифровой компетенции персоналу необходимо осуществлять первичный сбор, анализ, систематизацию и преобразование открытой и закрытой информации.

3. Наличие цифровых компетенций обуславливает возможности по оптимизации процесса подготовки информации для руководителя с целью ее последующего использования при принятии управленческих решений.

Из этого следует что, уровень цифровых компетенций персонала при реализации функций управленческого учета непосредственно оказывается на скорости сбора, качестве подготавливаемой управленческой информации, использующейся руководителем при принятии управленческих решений.

### **Библиографический список**

1. **Базаров, Т. Ю.** Антикризисные решения для поддержки персонала в зоне высокой бизнес-турбулентности / Т. Ю. Базаров, Е. Д. Вашурина // Организационная психология. – 2015. – Т. 5. – № 2. – С. 155–159.
2. **Головина, Т. А.** Цифровая стратегия развития региона: концепция и этапы реализации / Т. А. Головина // Конкурентоспособность регионов. Стратегия устойчивого развития: Сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Псков, 2017. – С. 132–137.
3. **Головина, Т. А.** Цифровая трансформация современных бизнес-моделей на основе использования публичной сети Ethereum / Т. А. Головина // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник / Ответственный редактор В. И. Герасимов. – М. , 2019. – С. 480–483.

## ВОЗМОЖНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

*Баранов Павел Эдуардович, студент 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: elem-1703@mail.ru*

*Научный руководитель – Романова Анастасия Алексеевна, ассистент кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: romanovargaymsha@mail.ru*

**Аннотация.** В статье раскрыты возможности использования поведенческой экономики для развития экономики страны и финансовой культуры и грамотности населения. Актуальность темы связана с новизной данного направления и его слабым развитием в России.

**Ключевые слова:** поведенческая экономика, ограниченная рациональность, манипуляции, наджинг, мягкое подталкивание, финансовая грамотность, финансовая культура.

Поведенческая (бихевиористская) экономика – это дисциплина, изучающая влияние социальных, когнитивных и эмоциональных факторов на поведение субъектов экономики и на экономические переменные. Это аналитическое направление, появившееся в 70-х годах прошлого столетия, основано на отказе от общепринятой модели рационального поведенческого выбора, которая лежала в основе экономического анализа и прогнозирования [1].

Понимание того, что поведение субъектов в экономических отношениях может основываться не только на рациональном стремлении максимизировать прибыль и завладеть большим богатством, но и на чувствах и эмоциях было еще у Адама Смита, «отца-основателя» классической экономики». Именно об этом он рассуждает в «Теории нравственных чувств» 1759 года. Позже, в конце XVIII века, Иеремия Бентам вводит в экономику понятие «полезность» – способность блага или товара удовлетворять человеческую потребность, однако причины возникновения потребностей и предпочтений начали изучаться лишь в конце XX – начале XXI века [2].

Считается, что начало современному поведенческому подходу в экономической теории было положено психологами А. Тверски и Д. Канеманом в работе «Теория перспектив: анализ принятия решений в рисковых ситуациях». Обобщив большую часть человеческих аномалий и проведя большое количество полевых и лабораторных исследований, ученые установили, что в процессе принятия экономических решений люди совершают одни и те же ошибки, которые реально спрогнозировать [3].

Канеман и Тверски, как когнитивные психологи, вывели правила, которыми руководствуется мозг человека при выборе – эвристики. люди весьма избирательно работают с информацией (эвристика доступности), в частности подвержены влиянию толпы (информационные каскады), склонны преувеличивать собственные прогностические способности (феномен избыточной уверенности), плохо понимают взаимосвязь между разными явлениями (регрессия к среднему), а их заявленные предпочтения можно исказить, изменив лишь форму представления задачи, но не саму задачу (эффект обрамления) [2, 4].

При этом нужно помнить, что нерациональное поведение может привести как к выгодам, так и к потерям. Именно поэтому отдельным индивидуумам и государству в целом необходимо изучать основы поведенческой экономике и использовать имеющиеся знания для достижения своих целей.

Государство может использовать поведенческую экономику на трех уровнях. Первый из них – борьба с манипуляциями мнением потребителей, второй – самостоятельное влияние на поведение потребителей и фирм, третий – повышение уровень финансовой грамотности населения, в том числе степень осведомленности о поведенческой экономике. Очевидно, что работа на всех трех уровнях способна охватить большую группу экономических субъектов и, следовательно, добиться лучшей динамики изменения экономических показателей.

Первый уровень подразумевает, в первую очередь, активную деятельность регулирующих органов государства, способных вмешиваться в деятельность предприятий финансового сектора – противостоять поведенческой эксплуатации, т.е. использованию финансовыми организациями знаний когнитивных особенностей и искажений себе на пользу [2]. Для контроля над организациями, использующими поведенческую эксплуатацию: во-первых, проводится мониторинг использования банками поведенческих эффектов и включение уровня поведенческой эксплуатации в рейтинг банков; во-вторых, для анализа деятельности организации регуляторами применяется перечень признаков финансовой пирамиды, разработанный ЦБ РФ: в-третьих, ужесточаются требования к кредитным организациям. Однако все еще существует большое количество схем манипуляций, которые позволяют влиять на выбор потребителя без нарушения законодательства. В качестве борьбы с этой проблемой предполагается ужесточение законодательства и увеличение числа работников сферы экономической безопасности.

Работа на этом уровне позволит государству оградить от пагубного влияния в первую очередь малообразованное и бедное население страны. Именно граждане с низким и средним уровнем доходов в силу разных обстоятельств склонны к рискованному типу финансового поведения [5].

На втором уровне государство самостоятельно выстраивает архитектуру выбора потребителей или занимается наджингом. Одним из основателей теории наджинга стал нобелевский лауреат по экономике 2017 года Ричард Талер. Согласно этой теории, при любой активности человек руководствуется определенной архитектурой выбора – сознательно или несознательно выстроенной. Архитектура выбора в любом случае делает какую-то опцию более привлекательной, чем другие, а значит, подталкивает к выбору. В силу когнитивных способностей и нехватки времени индивид не всегда может принять верное решение, а прямое подталкивание способно вызвать обратную реакцию, поэтому применение наджинга гораздо более эффективно [6]. Особенno эффективно применение наджинга на федеральном уровне: информирование больших групп людей выгоднее, чем локальное, а поведение большинства людей одинаково, следовательно, мягкое подталкивание работает одинаково хорошо для разных групп. На регионально-городском уровне этот метод имеет большие возможности в сфере благоустройства городских районов и дворов, налаживания инициативности жителей.

Эта концепция уже широко применяется в зарубежных странах, при чем для обществ и стран любого типа государственный наджинг работает одинаково хорошо [6].

В России наджинг применяется менее активно, это связано с рядом факторов:

1. В данный момент применение наджинга в России затруднено, так как одним из условий его использования является высокое доверие к архитектору выбора. Эта проблема может быть решена с помощью борьбы с коррупцией и с помощью увеличения вовлеченности гражданам в дела государственного управления и местного самоуправления.

2. Применение наджинга носит ситуационный и, скорее, неосознанный, интуитивный характер, так как успешные кейсы появляются в самых различных, никак не связанных друг с другом регионах и не существует единой стратегии применения этого метода в каком-либо отдельно взятом регионе и в различных сферах политического менеджмента.

3. В российской исследовательской области тема наджинга обходится стороной, тем более что касается перспектив его применения в государственном управлении, характеризуется недостаточной теоретической разработанностью, а подавляющее большинство из небольшого количества статей носит описательный характер [7]. Преодолением этого и предыдущего фактора занимается система образования страны. Для внедрения наджинга необходимо готовить больше профессиональных кадров в сфере экономики и экономической безопасности. Более подробно этот процесс будет описан далее.

Третий уровень – введение основ поведенческой экономики в программу Стратегии повышения финансовой грамотности населения. Во-

первых, это позволит создать резерв кадров для первого и второго уровня применения поведенческой экономики государством. Во-вторых, изучение именно поведенческой экономики, вероятно, будет казаться более простым и интересным для простого населения, так как такой подход более приближен к жизненным реалиям, чем формулы с конвенционально принятыми экзогенными переменными. Это сделает изучение финансов более эффективным. В-третьих, финансово образованное население способно вносить больший вклад в экономику: правильно распределять личные финансы, создавать полезные производства, вносить необходимые инвестиции и не сеять панику в периоды кризисов.

Основным документом, определяющим вектор развития финансовой грамотности населения, является Распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 N 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы». В Стратегии написано, что должен уметь финансово грамотный гражданин, ниже показано, как знание поведенческой экономики способно помочь человеку приобрести и адаптировать эти навыки. Стоит отметить, что поведенческая экономика должна изучаться населением наравне с классической, а не заменять ее.

Навыки финансово грамотного человека можно разделить на 4 группы:

1. Умение самостоятельно следить за своими финансами. Знание основ поведенческой экономики позволяет человеку самостоятельно принимать финансовые решения, не доверять личные сбережения опасным организациям.

2. Умение планировать доходы и расходы. Поведенческая экономика дает представление о том, какой выбор является рациональным, следовательно, благодаря знанием этой дисциплины человек понимает, что разумное планирование лучше, чем спонтанные решения.

3. Умение работать с финансовой информацией на бытовом уровне. Поведенческая экономика учит не доверять первой попавшейся информации.

4. Умение выбирать финансовые инструменты и услуги. Изучение поведенческой экономики позволяет анализировать деятельность организаций с психологической точки зрения и видеть попытки утаивания информации или попытки недобросовестного наджинга [5].

Третий уровень может и должен внедряться среди всех групп, однако, очевидно, что наибольшую пользу экономике страны принесет обучение заинтересованных в этом индивидуумов. Чаще всего, в самостоятельном получении образования заинтересовано только уже более богатое и образованное население, поэтому наиболее эффективным является обучение финансовой грамотности школьников 9 классов: практически каждый человек получает основное общее образование и организовать образование школьников проще, чем других групп. Проблемой остается нехватка кад-

ров, способных правильно преподнести информацию. На данный момент решением этой проблемы остается создание единой программы обучения профессиональными методистами-экономистами и психологами, учителя будут использовать уже готовые разработки. Кроме того, важным является проведение научных мероприятий, конференций по данному новому и перспективному направлению, углубление знаний в вузах и колледжах.

Благодаря внедрению в программы обучения основ поведенческой экономики государству удастся выработать у населения финансовую культуру, такое население способно использовать финансовые возможности в периоды роста экономики и не усугублять положение во время кризисов. Кроме того, высококвалифицированные кадры в этом направлении будут способны разрабатывать наиболее эффективные экономические программы, что позволит экономике России развиваться более быстрыми темпами, чем экономике тех стран, в которых будут использоваться устаревшие экономические модели.

## **Библиографический список**

1. **Яковлева, Е. А.** Поведенческая экономика как область научного знания в современной экономической науке / Е. А. Яковлева // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). 2014. – № 2.
2. **Белянин, А.** Поведенческая экономика / А. Белянин // ПостНаука [Электронный ресурс]. – URL: <https://postnauka.ru/faq/61078> (дата обращения: 29.10.2022).
3. **Солодухина, А.** Подтолкнуть нельзя заставлять: зачем нужна поведенческая экономика / А. Солодухина // ПостНаука [Электронный ресурс]. – URL: <https://postnauka.ru/longreads/156598> (дата обращения: 29.10.2022).
4. **Канеман, Д.** Рациональный выбор, ценности и фреймы / Д. Канеман, А. Тверски // Психологический журнал / под ред. А. Л. Журавлева. – М. : Изд-во РАН, – 2003. – Т. 24. – № 4.
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Об утверждении «Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы».
6. **Талер Р., Санстейн К.** Nudge. Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье. – М. : Манн, Иванов и Фербер, – 2010. – 240 с.
7. **Чернышенко, М. С.** Применение наджинга в государственном управлении: международный опыт, перспективы / М. С. Чернышенко // Н.Экс.Т. – 2021. – № 2.

## ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА С МАРКЕТПЛЕЙСАМИ

*Бородкина Елизавета Игоревна, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: Borodckina.elizaveta@yandex.ru*

*Научный руководитель – Хоружий Людмила Ивановна, директор института экономики и управления АПК, РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, д.э.н., профессор, e-mail: hli@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье проведен анализ работы бухгалтеров при сотрудничестве с маркетплейсами. Составлена и рассмотрена статистика рынка маркетплейсов в России. Выявлены ошибки и неточности при ведение бухгалтерского и налогового учета при работе с маркетплейсами, а также рассмотрены пути их решения.

**Ключевые слова:** маркетплейсы, налоговый учет, бухгалтерский учет, интернет торговля.

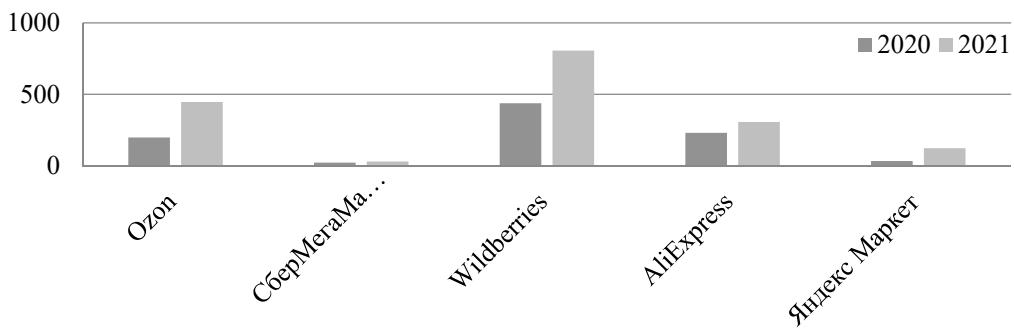
На современном развитии цифровой экономики прослеживается тенденция увеличения реализации товаров продавцами посредством взаимодействия с маркетплейсами. В период COVID-19 это было особенно заметно. По прогнозам в будущем каждая 5 компания будет работать с маркетплейсами. В связи с этим тема бухгалтерского и налогового учета в организациях малого бизнеса при работе их с маркетплейсами является весьма актуальной.

Маркетплейс – электронная торговая площадка, на которой предприниматели могут выставлять для продажи свою продукцию и товары. По данным ассоциации компаний интернет торговли, объем продаж в интернете в России за январь–апрель 2022 года увеличился на 50 % [3]. Самыми крупными маркетплейсами в России являются: Wildberries, Ozon, Яндекс.Маркет, СберМегаМаркет, Aliexpress, Lamoda (рисунок 1).

Доля онлайн торговли в общем обороте розничной торговли составила рекордные 11,8 %, а основной источник такого роста – маркетплейсы.

В рамках исследования нами был проведен опрос 10 компаний, которые сотрудничают с маркетплейсами и продают через них свою продукцию и товары. Как оказалось 7 из опрошенных компаний не знают всех тонкостей и нюансов ведения бухгалтерского и налогового учета, при работе с маркетплейсами.

На маркетплейсах могут работать индивидуальные предприниматели, самозанятые и организации.



**Рисунок 1 – Обороты маркетплейсов за 2020–2021 года**

Кто может осуществлять торговлю на маркетплейсах:

- индивидуальные предприниматели на специальном налоговом режиме для самозанятых и самозанятые при продаже продукции собственного производства, а также которые не зарабатывают более 2,4 млн руб в год;
- индивидуальные предприниматели и организации, применяющие упрощенную систему налогообложения и общую систему налогообложения.

Не могут осуществлять торговлю через маркетплейсы:

Индивидуальные предприниматели на специальном налоговом режиме для самозанятых и самозанятые при продаже покупных товаров.

Индивидуальные предприниматели на патентной системе налогообложения.

Большинство маркетплейсов работают с поставщиками по агентским договорам (глава 52 ГК РФ). В рамках агентского договора агент за вознаграждение производит юридически значимые действия за счет принципала.

Поскольку между продавцом и маркетплейсом заключается агентский договор, в бухучете используются следующие бухгалтерские проводки, указанные в таблице 1.

Проанализировав бухгалтерские записи, мы сделали вывод о том, что расчеты с маркетплейсом по перечислению денег за товары и вознаграждению за посредничество ведется через счет 76. Чтобы разделить разные виды платежей, лучше открыть отдельные субсчета, например: 76.1 – «Расчеты с агентом за товары» 76.2 – «Расчеты с агентом по вознаграждению» [4].

**Таблица 1 – Бухгалтерские проводки при работе с маркетплейсами**

№ п/п	Содержание хозяйственной операции	Документ-основание	Дт	Кт
1	Товар передан агенту для дальнейшей реализации	Товарная накладная или акт на передачи товара	45	41 (43)
2	Отражена выручка от продажи товара	Отчет агента о продажах	62	90.1
3	Списана себестоимость проданного товара	Отчет агента о продажах	90.2	45
4	Начислена задолженность агента по перечислению денег продавцу	Отчет агента о продажах	76.1	62
5	Начислено вознаграждение агенту	Отчет агента о продажах	44	76.2
6	Осуществлен перевод агентом денег за товары	Банковская выписка	51	76.1

Пять бухгалтеров, из десяти опрошенных нами, не знают, что при передаче товара на маркетплейс не надо делать реализацию и отражать продажу в бухгалтерском учете. Как показано выше, товары, переданные на склад маркетплейса, должны быть перемещены со сч. 41 «Товары» на сч. 45 «Товары отгруженные» по их себестоимости.

Выбор системы «доходы» при упрощенной системе налогообложения (далее УСНО) обязывает вести компании учет доходов кассовым методом, т. е. в момент поступления денег на счет [5]. Однако данные нашего опроса показали, что многие организации не знают, как правильно рассчитать налоги при работе с маркетплейсами при УСНО. Самой распространенной бухгалтерской ошибкой является признание в качестве дохода только сумму, поступившую от маркетплейса за вычетом комиссии (если маркетплейс сразу удерживает свое вознаграждение при перечислении выручки) так как у многих бухгалтеров мнение о кассовом методе выглядит так: «пришли деньги-доход» [6].

Однако, данный подход является неправильным, так как продавец получает доход не от маркетплейса, а от покупателей, а электронная площадка выступает лишь посредник. Поэтому доходом будет являться вся стоимость товара, перечисленная покупателем маркетплейсу, на ту же сумму, на какую площадка выдает чек покупателю. Следовательно это и является доходом компании или индивидуального предпринимателя.

Знание нюансов взаимодействия с маркетплейсами и правильность организации бухгалтерского и налогового учета позволит бухгалтеру избежать распространенных ошибок в работе.

## **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О бухгалтерском учете» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 9.03.2022,) (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.03.2022) // КонсультантПлюс: справочно-правовая система [Офиц. сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 16.11.2022).
3. **Алисенов, А. С.** Бухгалтерский финансовый учет / А. С. Алисенов. Учебник и практикум для вузов. – М. : Издательство Юрайт, 2020.
4. **Бабаев, Ю. А.** Теория бухгалтерского учета / Ю. А. Бабаев, А. М. Петров. 6-е изд. – М. : Проспект, 2021. – 256 с.
5. **Голубниченко, М. В.** Бухгалтерский учет в условиях развития цифровой экономики / М. В. Голубниченко // Материалы XI Международной научно-практической конференции: Взаимодействие власти, бизнеса и общества в развитии цифровой экономии. – 2018. – С. 36–37.
6. **Карпова, Т. П.** Направления развития бухгалтерского учета в цифровой экономике / Т. П. Карпова // Известия СПБГЭУ. – 2018. – № 3 (111) – С. 52–57.

## COMPARING ENGLISH AND RUSSIAN LITERATURE

**Puchanov Oleg Vladimirovich**, a first-year Bachelor student of V.P. Goryachkin Mechanics and Power Engineering Institute, Russian State Agrarian University-Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: verloni81@yandex.ru  
**Scientific supervisor – Ulanova Olga Borisovna**, PhD (Psychology), an associate professor in the Department of Foreign and Russian languages, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail: undina52@gmail.com

**Abstract.** The paper is dedicated to comparing the English language and Russian literature. It also analyzes the controversial opinions of literature as a whole. The research touches upon the problem of reading procedure arrangement (such the best age and time period to begin reading). It considers the problems of both plot and writers' ways to express ideas.

**Keywords:** atmosphere, author's philosophy, English literature, Russian literature, plot.

**Topic relevance** Our topic is up-to-date, as firstly, it deals with several sciences, including art-studies, psychology and philosophy. Secondly, there are a lot of controversial opinions about literature. On the one hand, many people including some writers themselves say that there isn't much difference between reading and enjoying books or not and getting the information from any other media, such as TV, radio and so on. They consider literature to be only the exterior of receiving all kinds of information. However, others believe it to be incorrect. Therefore, our research is based on paradoxical thinking stimulation. We know paradoxical thinking to be the kind of thinking in which mutually exclusive judgments are compared for the new knowledge to emerge.

**Research aim, object and tasks** The research aim is to compare controversial opinions existing about literature. Therefore, our research object is literature. The tasks are to: formulate the literature characteristics, consider their advantages and disadvantages, find the arguments for each trait, analyze the main reading strategy arrangement.

**Research outcomes** Books can be considered from different standpoints. The first standpoint is informational. Unlike other information sources, the contents of books are characterized by much more details given.

The second viewpoint is economic. Books being less commercial and, therefore, a mass product, book production is characterized by low financial risks. Being considered from the consumptive position, reading books appears to be a costly pastime. Compared with watching a film, the time spent on "diving into" one book is much longer. And having watched a movie for one hour and a

half or so, you often forget about it. However, reading a book, people can spend at least few days, sometimes putting it away and trying to process what you have just read. Remaining with you, the book characters, the ideas they express are likely to become part of your life. Therefore, books are also considered from psychological standpoint, their contents being a very important material for our brain and memory.

All books are different in the genre they are written in. That's why they are aimed at different kinds of readers. Opening a new book, each kind of reader has got its own purpose for this activity to be performed. Being completely entertaining, some books are aimed at giving pleasure. Those reading them do it in order to have fun. However, the main characteristic of a good book includes both author's philosophy and atmosphere.

There are also different viewpoints about the age to begin reading serious literature. On the one hand, some people think that this literature is of no use for those who are under 28 years old, as such people are unable to appreciate it. However, on the other hand, it is easier to think in the philosophical way, provided you are young, since you are not so responsible for your thoughts before the society and more importantly before yourself than an adult. Young people are not punished too much for their opinions. As the society is unlikely to punish young people for their opinions, they do not have to change the world according to them. Therefore, young people are capable of thinking in the more independent way than adults that enables them to understand literature even better than adults.

Another standpoint reading is considered from is pedagogical. A person ought to use a sort of methodology to develop his own preferences in reading. The first aspect is selecting the moment of time for reading. It is advisable to read during some vacations or holidays, when a reader is free to think and use his own time. Another aspect is regularity. Provided a person reads regularly, this kind of activity can become tiresome. Therefore, our research hypothesis is provided a person works out his own reading methodology, he is likely to become more decisive in selecting literature to read.

The first book we have considered is "Fahrenheit 451" by Ray Bradbury [4]. This book contradiction is on the one hand, you are certain to have heard about any anti-utopia predicting the past. But having predicted the present, this book appears to be the most unique one. Contrasting with others, this book is aimed at citizens, but not the government. The book is dedicated to the way in which both culture and entertainment have been developing. The book covers such issues as: 1) how much human feelings really matter; 2) what you should do, provided you are one of the few who excepts the truth; 3) whether democracy can be considered as crypto-totalitarianism. The former is known to consider a person as the subject.

The advantages of this book are the following. Firstly, you can relate yourself to the plot easily. Secondly, this book is actually easy to read. Telling

straight about its contents, the book does not contain any second subtext. However, being a good book to get into, it should not be treated in a too serious way.

The second example of a book we have analyzed is “The roadside picnic” by Strugatskiye Brothers [1]. Being an undeniable king of science fiction and an absolute masterpiece, this book is certain to be the reading required for anyone. Provided you are reading this book, you are unlikely to manage doing any other serious things at the same time. The reason is that this book can be evaluated as very thought-provoking and interesting. The issues covered by this book comprises: 1) what the progress is and what dangers are likely to result from it; 2) What nature human species possesses. The author predicts that the humanity is certain to become unrecognizable in the future. On the one hand, it may seem that the book has got the best ending. However, on the other hand, you can understand that it is the opposite idea concealed behind it. Compared with the previous one, this book doesn’t hold you by the hand, having a clear talk, but it rather lets you decide freely what to make of it.

The third example of the book is “It is hard to be a god” written by Strugatsky brothers [2]. The book makes us think about it for several months. It covers a lot of topics including: 1) What should defy society and the world; 2) the world order and collective subconscious; 3) the individuals’ intellect. It also gives the answer to why if the god is good, he will not do something for me.

The fourth example that is worth analyzing is “We” by Zamiatin [3]. It is the best anti-utopia that has been ever made. Reading it appeared to be an unforgettable experience both in a good and bad way, but mostly in a good way. I am unaware of what I have been doing more – reading or putting it away in order to make a little debate in my head over the past few text lines. The narrative being not linear and well-structured, the story becomes very interesting. There is also one thing that almost no one gets: the uncertainty of whom it is about- either the aliens or future humans. This aspect manages to change the way in which you follow the narration. This novel can be considered as the best eugenics criticism example. It asks so many questions that a reader sometimes gets tired of them.

**Conclusion** Provided you would like to read a 200-year-old book, it is essential to be very decisive, as it may have become very old in our eyes. It is advisable to avoid reading too old books, because you are likely to read 500 pages waiting for it to get really good. It is possible to choose an old book, provided someone advises you to do it. We believe the American literature to be the best to start reading, as it sounds absolutely honest with a reader. Contrasting with Russian literature, American literature is characterized by evenly speeded content. Thus, reading it consumes less of your time, however you will not have a big talk about it with your friend and it is rarely multilayered.

## References

1. **Strugackij, Arkadij Natanovich** (pisatel'-fantast ; 1925–1991). *Piknik na obochine* [Tekst] : [fantasticheskij roman] / Arkadij Strugackij, Boris Stru-

gackij ; [vstup. st. i komment. B. Vishnevskogo, M. Alferovoj]. – Moskva : AST, 2016. – 219 p.

2. **Strugackij, Arkadij Natanovich** (1925–1991) Trudno byt' bogom : Fantast. povesti / Arkadij Strugackij, Boris Strugackij; [Predisl. A. Mel'nikova; Hudozh. V. I. Harlamov]. – M. : Profizdat : SP "Sprint", 1990. – 302 p. [2]

3. **Zamjatin, Evgenij Ivanovich** (russkij pisatel' ; 1884–1937). My [Tekst] : roman / E. Zamjatin. - Sankt-Peterburg : Lenizdat, 2013. – 252, [1] s.

4. **Kristi Hiner.** Bradbury's Fahrenheit 451. – Wiley, 2000. – 96 c.

## ИСТОРИЯ МОНГОЛЬСКОЙ ПИСЬМЕННОСТИ

**Мунхбаатар Нандин-Оюу**, студентка 2 курса института агробиотехнологии, ФБГОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,  
e-mail: nandikatunkhbaatar@gmail.com

**Научный руководитель – Таканова Ольга Владимировна**, к.пед.н., доцент, доцент кафедры иностранных и русского языков ФБГОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева

**Аннотация.** В данной статье рассматривается история общенационального языка Монголии, от истоков монгольской письменности до современной кириллицы. Автор акцентирует внимание на том, как развивалась монгольская письменность в качестве объединяющего языка, и какие исторические события повлияли на её становление и распространение. Также в исследовании раскрываются культурно-лингвистические перспективы использования монгольской письменности.

**Ключевые слова:** монгольская письменность, Монголия, история, кириллица, межкультурная коммуникация.

Монголия – страна в Восточной Азии, расположенная между Китаем и Россией. Территория Монголии включает горы, пустыни и большая часть ее покрыта травянистой степью. Общая площадь Монголии составляет 1,5 млн км<sup>2</sup>. Население Монголии составляет около трех миллионов человек. Монгольский язык является официальным языком Монголии и наиболее известным представителем монгольской языковой семьи. Число говорящих на всех его диалектах составляет около 5,2 млн чел. [3].

### Периоды развития языка

Развитие языка монголов делится на 3 периода. Первый период длится с начала времен до V века нашей эры. Это «языки» на скалах или пиктограммы, то есть это система письма, используемая для того, чтобы люди понимали друг друга с помощью картинок, изображающих явления. Второй период длится с V по XVI век нашей эры. Он делится в свою очередь на 2 этапа: первый этап длился с V по XIV век, к основным лингвистическим памятникам этого периода относятся клинопись и арабские письмена. Второй этап продолжался с середины XIV до XVII века. В это время использовались письменность тодо-бичиг и древний комплексный символ Соембо, которые отражают особенности монгольского языка. Третий период продолжается с XVII века до сегодняшнего дня и тоже делится на два этапа. На первом этапе в основном использовали монгольскую письменность. А на втором этапе уже стала использоваться кириллица.

## Ранние языки

Ученые утверждают, что человечество изобрело письменность 5000 лет назад. Для монгольского народа использовалось множество различных письменностей, история которых насчитывает 2000 лет. К ранним языкам относится все языки 1-ого и 2-ого периодов: пиктограммы, тодо-бичиг, со-ёмбо-бичиг и другие [2].

## Монгольская письменность

Монгольская письменность – это основная письменность, используемая монголами официально со времен Чингисхана до 1944 года. Эта письменность основана писцом Чингисхана Тата-Тунгой. Все письменности мира по форме и составу делятся на горизонтальные и вертикальные. Монгольская письменность – это вертикальная фонетическая письменность, которая пишется вертикально сверху вниз, и каждый штрих имеет свое название и значение. Расположение каждой буквы: в начале слова, в середине слова и в конце слова пишется по-разному. В монгольском языке нет ни различия родов, ни артикля; местоимения употребляются довольно редко: вместо замены ими существительного последнее повторяется [1]. Спряжение монгольского глагола чрезвычайно простое, глагол не имеет сослагательного наклонения; спряжение не имеет ни лиц, ни чисел, или, точнее, для каждого времени существует только одна форма, служащая для трех лиц двух чисел. Предлогов нет, только послелоги. Отсутствие резких согласных ассоциаций и богатое распределение гласных делают произношение гармоничным и звонким.

## Кириллица

Монгольская кириллица – это самая последняя из многочисленных систем письма, которые использовались в монгольском языке. В ней используются те же знаки, что и в русском алфавите, за исключением двух дополнительных знаков «Ө» и «Ү». Такой алфавит был введен в 1940-х годах в Монгольской Народной Республике под советским влиянием. 1 февраля 1941 года Монголия официально перешла на модифицированный латинский алфавит, который некоторое время успешно использовался для печати книг и газет. Однако через два месяца, 25 марта 1941 года, это решение было отменено. Согласно официальным объяснениям, принятая система письма была непродуманной: она не охватывала все звуки монгольского языка и была сложна в использовании. В 1946 году использование кириллицы стало официальным в Монгольской Народной Республике. В 1990 году правительство попыталось вновь ввести старую письменность в качестве официальной системы в Монголии, но безуспешно. Однако в настоящее время происходит возвращение к истокам, и монгольская письменность преподается в школе. Также монголы часто используют латынь для удобства общения в Интернете.

## **Библиографический список**

1. Худам монгол бичиг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mongoltoli.mn/history/h/113> (Дата обращения 17.11.2022).
2. Humanities-Darkhan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://enkhee-humanities-darkhan.blogspot.com/2016/04/blog-post.html> (Дата обращения 14.11.2022).
3. Voice of Mongolia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vom.mn/mn/p/17074](http://www.vom.mn/mn/p/17074) (Дата обращения 16.11.2022).

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОТРАСЛИ DIGITALIZATION IN THE AGRICULTURE

**Кучеровский Макар Александрович**, студент 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: makar9204@ya.ru

**Евсина Анастасия Олеговна**, студентка 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: 0ayevsina@gmail.com

**Меджидова Наима Раджабовна**, студентка 1 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: buteratthebest@gmail.com

**Научный руководитель – Синицына Ирина Андреевна**, к. филол. н., старший преподаватель кафедры иностранных и русского языков ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: sinitsyna@rgau-msha.ru

**Abstract.** This article deals with digitalization in the agricultural sector. It tells about what technologies can be used in this process. The article also touches on the problems of digitalization and ways to solve them.

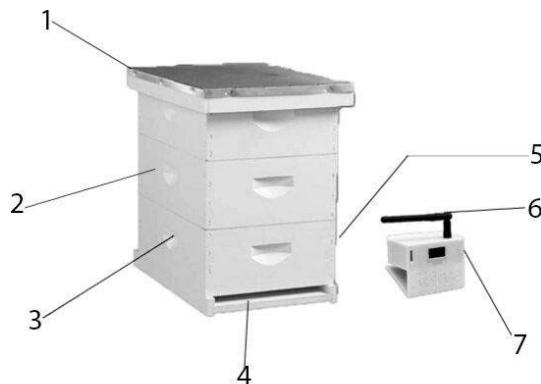
**Keywords:** АІС, agriculture, digitalization, digital economy, цифровая экономика, цифровизация, сельское хозяйство, АПК.

To start with, we will speak about some history. From ancient times to the present, hunger has been one of the most essential problems for people. Back to the time when first human had just started its existence as a species, it understood that primary task for existence was food. And if it was simple enough to find water, food extraction was much more difficult problem to deal with. That's why human has always dreamt to grow its own plants and animals.

Turning now to the modern time, the problem of food production is still persisting. Only this year 81,2 million hectares of land were sown in Russia. But this need is constantly growing and the amount of fertile land is depleting. To solve this problem, we need new approach. Rationalization of the sowing of certain crops in a certain place, collecting meteorological data directly from the fields, smart irrigation and spraying of crops, analysis of soil conditions using drones and many other useful solutions require modern technologies.

The next point we would like to emphasize is what technologies can be used in agricultural industry. Robotics has the greatest number of applications. For example, drones can monitor soil conditions in fields. They can produce photos of agricultural land, and drones can also sow various crops. There are also robots for apiaries, they are called smart hives. They collect and analyze information such as the initial and current weight of the hive, noise levels, and other

factors important to beekeepers (figure 1). The next direction is production technology. A prime example is urban "vertical" farms, which are gaining in popularity (growing products in a limited space). This is a variety of hydroponics, aeroponics and aquaponics. The direction of artificial intelligence with elements of self-learning allows introducing autonomous tractors. It can also help in the automatic detection of plant diseases. Another technology, called the Internet of Things, can allow controlling the condition of animals. On the other hand, this technology can be used to solve the optimal irrigation. Taken together, these and other areas combined in a single ecosystem will greatly facilitate and streamline work in this area, as well as increase both productivity and profits of businesses.



**Figure 1 – The smart hive device:**

1 – hive cover with built-in heater; 2 – hive body; 3 – moisture indicator noise meter; 4 – entrance for bees; 5 – power supply and data collection terminal; 6 – antenna; 7 – scales

It is important to note here that in 2021 Vladimir Putin signed a strategy, in which he pointed the direction of agricultural development towards digital technologies. Thus, large corporations that have already implemented such technologies declare an increase in profits by 12...23 % and an increase in yields by  $\approx 20\%$ .

Next we come to the problems. The main problems of the agriculture in digitalization are the following:

1) Firstly, a lack of IT-specialists. This problem can be solved by introducing such subjects as programming and computer science in agricultural universities and adding individual IT-faculties, like in Timiryazev academy, for example.

2) Secondly, low interest in agriculture of IT-specialists. This problem can be solved by creating comfortable working conditions and a clear formulation of the technical tasks.

3) Thirdly, high cost of introducing technology into small and medium-sized enterprises. Our generation will have to find the solution to this problem. Our peers have already created many projects that can significantly reduce the cost of technology and its implementation, which will be very useful for small and medium-sized enterprises of agro-industrial complex.

In conclusion, we would like to say that digitalization is a new stage in agricultural development. Our generation will definitely solve these problems because it is our responsibility to increase yields and rationalize agricultural industry. We hope, that we will be able to solve all the issues and digitalize agriculture successfully.

## **Библиографический список**

1. **Айснер, Л. Ю.** Цифровизация отечественного АПК: направления и перспективы / Айснер Л. Ю., Наумов О. Д. // Структурные преобразования экономики территорий: в поиске социального и экономического равновесия. Сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции. 2021. – М. : Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 11–14.
2. **Мочалова, Я. В.** Вектор развития российского АПК – цифровизация / Я. В. Мочалова, О. П. Горшкова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. Т. 10. № 1-1. – 2020. – М. : Аналитика Родис, 2020. – С. 593–600.
3. **Романова, Л. В.** Инновации в АПК в условиях цифровизации / Романова Л. В., Фочкина О. Н. // Современные цифровые технологии в агропромышленном комплексе / Сборник материалов международной научной конференции – 2020. – М. : Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, 2020. – С. 241–244.
4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401325792/> (дата обращения: 21.11.2021).

## 21<sup>st</sup> CENTURY'S MEANS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION

**Елисеев Михаил Андреевич, студент 1 курса института агробиотехнологии, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: mishaa.eliseev@mail.ru**

**Научный руководитель – Гериева Елизавета Гурамовна, преподаватель кафедры иностранных и русского языков РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, e-mail: lizagerieva@yandex.ru**

**Abstract.** The article examines the chronology of the development of means of intercultural communication, defines their meanings. Based on the survey, which acts as a practical part of the study, there were identified three of the most popular means of intercultural communication. The author also highlights the most important for each generation.

**Ключевые слова:** intercultural communication, cultural exchange, means of intercultural communication.

### Development of intercultural communication means

Considering the chronology of the development of cultural exchange as a kind of social mechanism, we can mark the following features:

- 1) it has a single algorithm of operation, which is unchanged throughout its existence;
- 2) only the means of intercultural communication in the process of technology development have undergone transformation and formed new ways of exchanging cultural experience between people.

In this historical path, art is fundamental mean of intercultural exchange, because it did the most important work in this area and laid the basic mechanics, based on folk craft, the first books and paintings in the history of mankind.

On the scale of society, art is a special way of cognition and reflection of reality, one of the forms of artistic activity of public consciousness and part of spiritual culture, a diverse result of the creative activity of all generations. Work of art in a special way simulate specific fragments of life, through a sense of empathy make it possible to experience some life situations without experiencing them in their personal life – but, nevertheless, making it part of their life experience. As a result, a person is enriched culturally, learns previously unknown information that he can use already in his own life situations.

The beginning of printing in the 15th century marked the beginning of the general availability of information, which is a fundamental factor in the global cultural exchange.

It became possible for humanity to provide daily coverage of various events that took place not only in its narrow environment, but also directly on a larger scale.

It was this opportunity that for the first time lowered the barrier for cultural exchange and created the foundation for the globalization of society.

The invention of radio and television is not only a technological revolution, but also a cultural one. After all, allowing quick and easy communication of people around the planet, they have become a vast layer for a stormy cultural exchange in society.

The emergence of modern technologies, nowadays familiar to everyone (smartphone, laptop, etc.), reduced barrier for cultural exchange to a minimum. Now we can say for sure that the phone in the pocket of each person is not just a high-tech device, but also a connection with the whole world.

Summarizing all of the above, we can conclude that the development of intercultural communication means was primarily aimed at simplifying it, that is reducing the cultural barrier in society due to the general availability of information and its rapid dissemination throughout the planet. But this simplification has also increased the requirements for its use, nowadays it is not enough for a person to exchange using only sense organs, and he or she also has to have a number of practical skills, such as: knowledge of several languages, the ability to use various technologies and information hygiene.

### **Today's meaning of intercultural communication means**

Today all actions in the field of intercultural exchange development are aimed at creating conditions where technology makes it possible to give a clear picture of the globalization of society, where life experience is common for everyone in its basis.

It is also worth highlighting the importance of knowledge of foreign languages in this matter, because today, knowing the language, a person expands the information range for himself, following which the barrier to the exchange of cultural and ethnic experience is also lowered.

Also, cultural exchange is aimed at promoting a sense of community among people, that is, the understanding that all people on our planet live relatively identical life situations. The difference lies only in the uniqueness of the environment of the cultural content.

Taking as an example, any means of intercultural communication can be distinguished by a pattern: they all create social situations. Sometimes they are metaphorical, foreign they are straightforward, but all this creates a picture of cultural exchange in society.

In the course of intercultural exchange, we expand our moral and ethical knowledge, which allows us to understand people from completely different cultures: how they would act in such a situation, what we do, and so on.)

The increase in the range of choices carries with it the possibility of acquiring various experiences in a natural way, that is, to receive information without any cost.

Do not forget that it is as a result of cultural exchange that a person lives an experience that cannot be lived within the framework of one life. By excluding all this means of cultural exchange from a person's life, everyone will receive the expe-

rience of only one human life. As a result, the possibility of the development of society is removed, and this will also lead to the degradation of society and deprive the individual of self-development.

### **Means of intercultural communications in numbers**

To form picture of the influence of the cultural communication means on human life, I made a survey. It consisted of questions affecting both the age of the participants and their opinions on the matter.

After conducting a survey and analyzing the results, we can say that the most popular means of intercultural communication is the entertainment industry, in second place are social networks and in the third place is television.

I also identified the most popular means of intercultural communication for each generation. The results of the survey are described in the table below.

<b>Age group</b>	<b>Means of communication</b>
14–18	<ul style="list-style-type: none"><li>• Social networks</li><li>• Industry of entertainment</li></ul>
19–25	<ul style="list-style-type: none"><li>• Social networks</li><li>• Industry of entertainment</li><li>• Art</li><li>• Literature</li></ul>
26–35	<ul style="list-style-type: none"><li>• Industry of entertainment</li><li>• Social networks</li><li>• Literature</li></ul>
36–49	<ul style="list-style-type: none"><li>• Television</li><li>• Industry of entertainment</li><li>• Social networks</li></ul>
60+	<ul style="list-style-type: none"><li>• Television</li><li>• Literature</li></ul>

**Figure 1**

### **Conclusions**

Today the topic of intercultural communication is very urgent, because it develops society and gives it the opportunity for self-improvement. Means of intercultural exchange are indispensable assistants which help a person to get a new cultural and ethnic experience and expand his horizons. With the development of technology, the means of communication will also change, but their great importance in our lives will be permanent.

### **Библиографический список**

1. **Brian Longhurst, Greg Smith, Gaynor Bagnall, Gary Crawford** Introducing cultural studies, second edition, Edinburg, – 2008. – p. 3.
2. **Tylor, E. B.** Primitive Culture – Scholar's Choice Edition, – 2015. – p. 7.
3. **Soboleva, A. V.** Cross-cultural communication as special kind of interpersonal interaction and complex purpose of foreign language education in higher education establishment. Philology. Theory and Practice. – 2013. pp. 182–185.

## MACHINE TRANSLATORS – ASSISTANTS OF FALSE FRIENDS FOR STUDENTS?

*Elizaveta V. Ponomarenko, 1<sup>st</sup> year student, the Institute of Economics and Management of the Agro-Industrial Sector, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail:ponlizav@gmail.com*

*Scientific supervisor – Aleksei Yu. Alipichev, PhD (Ed), Associate Professor of the Department of Russian and Foreign Languages, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, e-mail:alipichev@rgau-msha.ru*

*Пономаренко Елизавета Валерьевна, студентка 1 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени*

*К. А. Тимирязева, e-mail: ponlizav@gmail.com*

*Научный руководитель – Алипичев Алексей Юрьевич, к.пед.н., доцент кафедры русского и иностранных языков, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: alipichev@rgau-msha.ru*

**Abstract.** *The article presents the results of studies on the influence of machine translators on the "translating abilities" of students. It is established that the use of auxiliary electronic resources for translation purposes decreases the quality of the translated text, while increasing the number of grammatical, phonetic, lexical, and other errors.*

**Keywords:** *polysemy, homonymy, noun chains, word formation, context, terminology, phraseological units and idioms, machine translation.*

**Аннотация.** *В этой статье представлены результаты исследования о влиянии электронных переводчиков на «переводческие способности» студентов. Было выявлено, что использование вспомогательных электронных ресурсов для перевода понижает качество переводимых текстов и увеличивает количество грамматических, фонетических, лексических и иных ошибок.*

**Ключевые слова:** *полисемия, омонимия, цепочки существительных, словообразование, контекст, терминология, фразеологические обороты и идиомы, машинный перевод.*

**Introduction.** The relevance of the topic is justified by the fact that translation is one of the means of mastering a foreign language. However, nowadays, when information technologies are being introduced into the educational process, various electronic means are employed on even wider scale, but the training quality becomes questionable. In particular, special attention should be paid to rechecking the machine-assisted translation results, since a great number of

various errors occur regularly and remain unnoticed by students.

As the learning experience shows, very often students translate specialized texts in a foreign language using a computer-based translator without the proper analysis and editing of the final translated text. As a rule, they do not pay attention to the fact that seemingly the same Russian word can be translated into a foreign language in different ways, so that the meaning of each English term is revealed in conditions of real speech use, depending on the context and field of knowledge. A separate problem is the observance of stylistic norms in translation.

**Research material.** Polysemy and homonymy are common phenomena that cause errors in translation by electronic translators. Polysemy is the ability of one term to express two or more concepts, so electronic translators often make a mistake, using the wrong lexical meaning of the word. Homonymy is the external (sound) coincidence of two different words whose meanings are not related to each other. Therefore, semantic errors arise due to an incorrectly selected translation [1].

Based on the findings of this research, we have distinguished the most common causes of translation problems:

1) a situation when one Russian term can be translated into English in different ways;

2) a situation when the meaning of each English term is revealed in the conditions of the real speech use, depending on the context and the field of knowledge.

Having analyzed the most common mistakes, we can identify several cases of translation that should be given special attention when checking after using machine translators (Table 1).

**Table 1 – Specific difficult cases of translation**

<i>Names of books, magazines, organizations, geographical names</i>	<b>Brown University</b> Incorrect: университет в городе Браун Correct: Брауновский университет
<i>Contextual use of words</i>	<b>“King and his partners introduced a new product...”</b> Incorrect: Король и его партнеры внедрили новый алгоритм... Correct: King (фамилия)-Брэдли Кинг.
<i>Proper names</i>	<b>“...Davies &amp; Partners director Richard Mellon explained...”</b> Incorrect: руководитель компании Девиса и Партернов Ричард Меллон... Correct: руководитель компании «Дэвис энд Партерс» Ричард Меллон объяснил...
<i>Idiomatic phrases and phraseological units</i>	<b>“People and companies go to great lengths to be valued by Google.”</b> Incorrect: идти на большие длины Correct: прикладывать большие усилий

For most electronic translators, it is difficult to see the difference between the concepts of polysemy and homonymy. We can consider this by an example of the word ‘cell’, which can have different lexical meanings. In Russian it sounds the same, but can be translated differently depending on the meaning. The first translation variant is a scientific (biological) term (cell), and the second one is an object in which we keep animals (cage).

Frequent mistakes that students do not pay attention to are associated with a violation of the norms of word usage. This is due to the fact that in the Russian language there are a huge number of verb forms that must be combined with the subject correctly[3] (Table 2).

**Table 2 – Typical example of the violation of the Russian language norms**

<i>Farming and its products are crucial to all economies, and frequently big export earners; it is of particular importance to the livelihoods of large parts of the population of developing countries</i>	<i>Сельское хозяйство и его продукция имеют решающее значение для экономик всех стран и часто является крупными экспортными товарами; они имеет особое значение для обеспечения средства существования значительной части населения развивающихся стран</i>
---	---

Electronic translators also have difficulties when translating noun chains, as they translate words separately, losing logical coherence. Special attention should be paid to the translation of terminological words, since often the terms are not translated verbatim and must retain their original meaning [2]. Many students tend not to delve into the terminology, thinking that such mistakes will go unnoticed by the reader, but this is not quite so.

**Conclusion.** In conclusion, we should stress that according to this research, the pattern of mistakes made when translating texts using electronic resources was revealed. Careful analysis of errors of this kind helps to show students how important it is to choose the correct equivalent of polysemantic terms instead of putting blind trust on machine translators. Based on the analysis, it is possible to formulate several tips that will help students avoid mistakes in translation and improve their skills.

- 1) Firstly, it is worth paying attention to the conditions of using a particular term and the context, in which the term has a particular meaning.
- 2) Secondly, reading books and articles from the professional area of communication will help you choose the most suitable translation options.
- 3) Do not forget to competently use special dictionaries, be able to read stylistic marks indicating the sphere of word usage, learn to recognize the specific meaning implied by the context that should be chosen for each particular case.

## **List of sources**

- 1) **Павлова, А. В.** Характеристики текста, отвечающие за «впечатление перевода» / А. В.Павлова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www/thinkaloud.ru/sciencelr.html> – Дата доступа: 20.11.2022.
- 2) **Рецкер, Я. И.** О самостоятельной работе начинающего переводчика / Я. И.Рецкер // Мосты. – 2008. – №2 (18). – С. 5–10.
- 3) **Фёдорова, Л. Л.** Образы русской речи» в современных массмедиа // Медиалингвистика. – 2016. – № 3 (13). – С. 19–30. URL: <https://medaling.ru/obrazy-russkoj-rechi-v-sovremennyh-massmedia/> (дата обращения: 20.11.2022).

## **УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ ВЗАИМОРАСЧЕТОВ И ЕГО РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ АПК**

*Далгатов Рамазан Хусенович, студент 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, e-mail: dalgatov.ramazan.2016@mail.ru*

*Научный руководитель – Джекия Константин Акакиевич, к. с.-х. н., доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kadzhikiya@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье исследуются методологические подходы к управлению учету взаиморасчетов и его роль в управлении организациями АПК. Рассмотрены подходы к понятийному аппарату взаиморасчетов и рассмотрена его роль в управлении организациями АПК. Проведен анализ подходов ученых-экономистов к управлению учету, сформированы направления развития управлеченческого учета взаиморасчетов.

**Ключевые слова:** управлеченческий учет, взаиморасчеты, управлеченческий план счетов, сельское хозяйство.

В условиях рыночных отношений значительно усложняется процесс управления предприятием, которому предоставлена полная хозяйственная и финансовая самостоятельность. Эффективное управление производственной деятельностью все в большей мере зависит от уровня информационного обеспечения управленцев. По мере самостоятельного выбора организационной формы предприятия, вида деятельности, рынков сбыта, свободного ценообразования усложняются и задачи, стоящие перед системой бухгалтерского учета. В этих условиях важное значение приобретает управлеченческий учет как самостоятельное направление бухгалтерской деятельности. Управлеченческий учет охватывает те виды учетной информации, которые необходимы менеджерам предприятия в целях внутреннего управления. В конкурентной среде от правильных, адекватных этой среде управлеченческих решений зависит зачастую не только процветание бизнеса, но и само его существование. Под воздействием объективных факторов, обусловленных новыми технологиями, государственным регулированием и развитием новых сельскохозяйственных форм хозяйствования, усложняется структура бизнеса, возникает потребность в развитии новых направлений деятельности. Хозяйственная практика показывает, что при одних и тех же базовых ресурсных потенциалах сельскохозяйственные организации резко различаются между собой по экономическому уровню развития, в частности, вследствие нерационального использования имеющихся

внутренних и внешних ресурсов производственной деятельности. Развитие сельскохозяйственной организации в условиях рынка определяется соответствующими стратегическими целями и задачами, достижение которых осуществляется посредством получения в процессе функционирования определенных промежуточных результатов. Очевидно, что для реализации стратегии сельскохозяйственной организации руководству, в первую очередь, необходимо сосредоточиться на управлении результативностью, целенаправленно и регулярно сопоставляя достигнутые оперативные результаты с поставленными стратегическими целями.

Формирование структуры управленческого учета открывает возможность решения следующих задач:

1. Сбор и консолидация информации о состоянии финансовых, трудовых и материальных ресурсах компании, анализ этой информации.
2. Анализ отклонений затрат и доходов от утвержденных показателей.
3. Оперативный расчет и планирование показателей себестоимости производимых товаров и услуг, анализ их отклонения от планов.
4. Управленческий учет финансовой деятельности предприятия. Анализ финансовых результатов работы компании и отдельных ее подразделений.
5. Контроль и прогнозирование хозяйственной деятельности компании.
6. Прогнозирование ожидаемых событий по различным видам деятельности компании на основе результатов прошедших периодов.
7. Обеспечение всех заинтересованных сотрудников отчетностью в удобном виде.

Грамотно построенный управленческий учет способствует успешной деятельности предприятий, обеспечивает высокие темпы их стратегического развития, позволяет менеджменту оперативно получать необходимую учетную и аналитическую информацию; обеспечивает организацию конкурентными преимуществами посредством управления затратами, коммерческой деятельностью и организации общего управления; структурирует разные виды и направления деятельности предприятия; обеспечивает оценку вклада в итоговый результат различных структурных подразделений.

Проблемы в организации управленческого учета:

- на многих предприятиях он либо отсутствует, либо находится на крайне низком уровне, что является негативным фактором, поскольку управленческий учет, выступающий своеобразным механизмом саморегулирования на предприятии, не обеспечивает обратной связи в контуре управления;
- в организационной структуре большинства отечественных предприятий имеется чрезмерная концентрация управленческих функций на уровне высшего звена, и наложение системы управленческого учета на такую структуру теряет всякий здравый смысл, поскольку не представляется

возможным эффективный контроль по всем направлениям деятельности, теряется концентрация внимания;

- дефицит квалифицированных кадров, низкое качество трудовых ресурсов.

В постановке управленческого учета можно выделить следующие этапы:

- выбор концепции организации управленческого учета;
- разработка состава управленческой отчетности, формирование требований к ее формату и содержанию;
- определение принципов оценки и отражения в учете активов, обязательств, доходов и расходов, а также учета затрат и калькулирования себестоимости;
- разработка управленческого плана счетов и принципов отражения хозяйственных операций;
- разработка классификаторов;
- формирование карты соответствия счетов бухгалтерского и управленческого учета.

Управленческий план счетов может быть составлен на основе российского (РСБУ) или международного (МСФО, US GAAP) планов счетов, а также разработан индивидуально. Следует отметить, что план счетов должен быть единым для всех компаний холдинга и максимально полным.

При подготовке плана счетов для управленческих целей мы опирались на российские стандарты. Во-первых, они более понятны как собственникам, так и финансистам, что крайне важно при постановке учета.

Во-вторых, учитывая текучку специалистов по учету, гораздо проще найти человека, знающего РСБУ, чем МСФО или US GAAP. Разумеется, мы дополнили план счетов необходимой аналитикой, убрали ненужные счета, но в основе все же использовали отечественный план счетов.

Если в компании организуется последовательный управленческий учет, то план счетов удобнее выстроить на основе бухгалтерского. При подготовке плана необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- счета бухгалтерского учета, не соответствующие специфике бизнеса и не имеющие смысловой нагрузки для целей управленческого учета, следует удалить. Например, если компания занимается строительством и не имеет отношения к сельскому хозяйству, то из плана счетов безболезненно можно удалить счет 11 «Животные на выращивании и откорме». Другой пример. Для управленческих целей несущественны детали перечислений в фонды социального страхования, вполне достаточно общей суммы на счете 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению». Поэтому в управленческий план счетов целесообразно перенести счет 69 без разбивки по субсчетам;

- счета при необходимости можно сгруппировать. Например, в бухгалтерском учете выданные займы отражаются на счетах 58 «Финансовые вложения» и 73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям». Начисленные по ним проценты – на счете 76 «Расчеты с дебиторами и кредиторами разными». В управленческом плане счетов можно создать один счет 58 «Займы предоставленные» и к нему открыть два субсчета 58.01 «Основной долг по предоставленным займам» и 58.02 «Проценты по предоставленным займам». Таким образом, информация по займам будет собираться агрегированно;

- для отражения внутренних расчетов между компаниями холдинга можно открыть специальный счет (например, 79 «Внутрихозяйственные расчеты»), для каждого из счетов расчетов с контрагентами можно ввести субсчет «Внутренние расчеты»;

- счета, по которым необходима более подробная информация (например, «Расходы на строительно-монтажные работы»), детализируются с нужной степенью подробности путем ввода дополнительных субсчетов;

- для формирования нефинансовых показателей можно ввести забалансовые счета (для строительной компании – залоговые обязательства, количество проданных квадратных метров объектов недвижимости, количество договоров на подрядные работы).

Предлагается разработать систему субсчетов для счета 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками» для дополнительной аналитики в ведении управленческого учета.

1. По срочности погашения:

62.01 – краткосрочные расчеты;

62.02 – среднесрочные расчеты;

62.03 – долгосрочные расчеты;

2. По степени влияния на финансовый результат:

62.01.01 – влияет в меньшей степени (от 0 до 5 %);

62.01.02 – влияет в средней степени (от 5 до 15 %);

62.01.03 – влияет критично (от 15 %).

Управление взаиморасчетов в целях управленческого учета с расширенной аналитикой счетов в целях управленческого учета позволит нивелировать риски невозврата задолженности и штрафных санкций при непогашении дебиторской задолженности, взаиморасчеты с контрагентами включает в себя как управление дебиторской задолженностью, так и управление кредиторской задолженностью. Управление дебиторской задолженностью позволяет вовремя рассмотреть и выявить возникающие проблемы в части исполнения платежной дисциплины со стороны дебиторов и своевременно принять меры по устранению кассовых разрывов. Управление кредиторской задолженностью позволяет своевременно опла-

чивать возникающие обязательства, чтобы не привести предприятие к претензиям со стороны поставщиков, несвоевременной выплате по заработной плате и несвоевременной оплате налоговых обязательств в бюджет.

Основная задача управленческого учета – предоставление информации с помощью составления типизированных и индивидуальных вариантов отчетов. Вид и состав таких отчетов зависит от их назначения и меняется в соответствии с задачами в каждой конкретной компании.

### **Библиографический список**

1. **Баханькова, Е. Р.** Бухгалтерский управленческий учет/ Е. Р. Баханькова. – М. : ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2019. – 255 с.
2. **Блэк, Д.** Введение в бухгалтерский управленческий учет: Пер. с англ. / Д. Блэк. – М. : Весь Мир, ИНФРА-М, 2018. – 424 с.
4. **Воронова, Е. Ю.** Управленческий учет / Е. Ю. Воронова / Учебник для бакалавров. – М. : Юрайт, 2018. – 551 с.
5. **Катков, Ю. Н.** Формирование концептуальных основ неосистемы управленческого учета в организациях АПК / Ю. Н. Катков // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). Рига-Москва : Издательство Международный исследовательский институт, 2011. – № 2 – С. 367–374 (0,53 п.л.).
6. **Хоружий, Л. И.** Формирование и визуализация управленческой отчетности в АПК с использованием OLAP-технологий / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2011. – № 7. – С. 45–51.
7. **Хоружий, Л. И.** Анализ рентабельности взаимодействия с покупателями и заказчиками сельскохозяйственной продукции в финансовом учете / Л. И. Хоружий, О. В. Дедова, Ю. Н. Катков // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2017. – №5-6. – С. 71–86.

## ГЕНЕЗИС СЕБЕСТОИМОСТИ И ЕЕ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК

*Щербак Александра Геннадьевна, студентка 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: shcherbak.alexsa.2002@gmail.com*

*Научный руководитель – Джекия Мери Константиновна, ассистент кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: dzhikiya@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены методы учета затрат и калькулирования себестоимости, применимые на предприятиях АПК. Предложены основные принципы разработки новых методик учета затрат.

**Ключевые слова:** управленческий учет, калькулирование, себестоимость, расходы, нормативный метод, костинг.

В условиях рыночной экономики основной целью любой организации является получение максимально возможной прибыли при минимальных издержках производства. Следовательно, важным направлениям деятельности хозяйствующего субъекта выступает управление затратами и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг).

Управленческий учет в настоящее время можно назвать одним из центральных разновидностей учета, так как такой учет позволяет руководству организации принимать правильные управленческие решения и видеть недостатки работы. Профессор Хоружий Л. И. считает, что управленческий учет – это система управления прибылью и издержками, которая обеспечивает внутренних пользователей информацией для планирования, управления и контроля за деятельностью организации. Ч. Т. Хорнгрен и Дж. Фостер дают следующее определение: «Управленческий учет – это идентификация, измерение, сбор, систематизация, анализ, разложение, интерпретация и передача информации, необходимой для управления какими-либо объектами». Таким образом, управленческий учет – это составная часть информационной системы организации.

На формирование внутренней среды любой организации воздействует различные внешние факторы, что, в свою очередь, повышает интерес к затратам, формированию себестоимости и превращению такого показателя в показатель качества управления, в инструмент управленческой технологии, соответствующий уровню менеджмента организации. Для организаций АПК калькулирование себестоимости в системе управленческого учета относительно новая область, имеющая свои проблемы.

Таким образом, низкая эффективность органического производства связана с более низкими показателями урожайности и продуктивности, поэтому органическому сельскому хозяйству на сегодняшний день доступен преимущественно экстенсивный путь развития. Органическое производство в России находится на стадии развития и многие производители только недавно сертифицировали свою деятельность и еще не имеют достаточного запаса финансовой прочности, что обуславливает важность использования механизмов государственной поддержки и расширение частных инвестиций. Но несмотря на то, что органическое производство на сегодняшний день менее эффективно, в перспективе имеется большой потенциал роста (что также подтверждают данные исследования Национального органического союза РФ).

Изучим также сущность понятий «издержки», «затраты», «расходы» и «калькуляция». Расходы организации – это уменьшение экономических выгод в результате выбытия некоторых активов (денежные средства или иное имущество) и возникновение обязательств, приводящее к сокращению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества).

Экономист В.А. Пипко считал, что расходами признается стоимость всех ресурсов, которыми организация пользуется для получения дохода времени, другими словами, это та часть затрат, которая непосредственно входит в проданную продукцию, работы или услуги. Расходы, в большей степени влияющие на получение дохода, включают:

- затраты на обслуживание производства и других процессов деятельности, затраты на продажу готовой продукции, оказание услуг и т. д.;
- обязательные налоговые платежи и сборы, отчисления в государственные внебюджетные фонды, расходы на страхование и создание резервов и т. д.;
- убытки, связанные с производством брака и непроизводственные потери и т. д.

Основываясь на Международных стандартах финансовой отчетности, стоит отметить, что «расходы» включают в себя убытки и затраты, возникающие в процессе работы организации. В расходы включаются следующие статьи затрат: затраты на производство реализованной продукции (работ и услуг), на оплату труда управленческого персонала, амортизационные отчисления, потери (продажа основных средств, изменение валютных курсов, убытки от стихийных бедствий и т. д.).

Таким образом, «затраты» – это те же расходы предприятия, только в отличии от них, они напрямую связанные с производством продукции (работ или услуг) и ее реализацией.

Многие экономисты склонны приравнивать издержки к затратам, а затраты к расходам, и в некоторых случаях, к активам. Но международная

практика доказывает, что «затраты» и «расходы» различны как в своем составе, так и во времени.

Таким образом, объект калькулирования представляет собой продукцию определенной стоимости разной степени готовности, себестоимость которой исчисляется исходя из ее издержек. Если технологический процесс состоит из ряда последовательных однообразных или периодически повторяющихся работ, то объектом калькулирования может быть готовая часть одного вида продукции, которая полностью завершена в отчетном периоде. В производствах, где ведутся только определенные работы, объектом калькулирования становятся конкретные их виды. Генезис себестоимости продукции АПК и ее роли с в обеспечении экономической безопасности организации вызвана требованиями ресурсосбережения и поиском путей повышения эффективности деятельности предприятий. К внешним факторам, дестабилизирующим состояние ресурсоэффективности относится ценовая политика, проводимая другими предприятиями. Завышенная цену по сравнению с ценой конкурентов, предприятие рискует потерять своих покупателей, что минимизируется использованием таргет-костинг и кайдзен-костинг. Предприятие получит максимальный процент прибыли при заданной целевой себестоимости, поддерживая ценовую конкуренцию с другими аналогичными предприятиями. Процент прибыли будет меньше, чем хотелось бы предприятию, но риск недополучения прибыли будет ниже, чем в случае принятия решения о сохранении желаемого уровня прибыли и увеличения розничной цены.

### **Библиографический список**

1. **Катков, Ю. Н.** Системный подход к формированию эффективного внутреннего аудита в организациях / Ю. Н. Катков, Е. А. Каткова // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – №3(2). – С. 275–277. (0,4/0,2 п.л.).
2. **Хоружий, Л. И.** Пересекающийся потенциал организаций АПК в системе управленческого учета / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2013. – № 5. – С. 57–64. (0,42/0,21 п.л.).
3. **Уорд, К.** Стратегический управленческий учет / К. Уорд : пер. с англ. – М. : Олимп-Бизнес, 2002. – 448 с.

## РАЗВИТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ПО ЦЕНТРАМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗАТРАТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АПК

*Костюков Данил Алексеевич, студент 4 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: danil.kostyukov.200116@gmail.com*

*Научный руководитель – Джекия Мери Константиновна, ассистент кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: dzhikiya@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье исследуются методологические подходы к управлению учету по центрам ответственности и его роль в управлении организациями АПК. Рассмотрены подходы к понятийному аппарату затрат и центров ответственности. Проведен анализ подходов ученых-экономистов к управлению учету, сформированы направления развития управленаческого учета взаиморасчетов. Представлена модель управленаческого учета затрат по центрам ответственности в организациях АПК.

**Ключевые слова:** управленаческий учет, центры ответственности, Управленаческий план счетов, сельское хозяйство.

Сельскохозяйственное производство в современных условиях развития экономики нашей страны представляет собой одну из стратегических отраслей народного хозяйства и является основным объектом развития предпринимательской деятельности, а также источником роста ВВП России. Основной целью развития сельскохозяйственного производства является обеспечение продовольственной независимости и безопасности страны путем существенного увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции, повышения ее качества, расширения ассортимента и снижения себестоимости произведенной продукции при одновременном росте производительности труда в сельскохозяйственных организациях.

Для успешного решения задач на уровне сельскохозяйственных организаций и их сегментов деятельности требуется рационализация системы управления сельским хозяйством, усиление действенности ее функций по эффективному использованию материальных, биологических, земельных, трудовых и финансовых ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции. Осуществление этих мероприятий, в свою очередь, требует совершенствования управленаческого учета и контроля затрат, выпуска (выхода) продукции для информационного обеспечения управления сельским хозяйством, выработки, принятия и реализации научно обоснованных экономических решений по регулированию хозяйственных процессов, изыс-

канию резервов повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Рассмотрим в таблице 1 понятие управленческого учета.

**Таблица 1 – Определения управленческого учета**

Определение	Автор
Управленческий учет – это комплексная система учета, планирования, контроля и анализа информации о доходах и расходах и результатах хозяйственной деятельности организации в необходимых аналитических разрезах	Васильева Л. С., Ряховский Д. И., Петровская М. В.
Управленческий учет представляет информацию руководству предприятия для планирования, контроля, анализа и принятия решений	Головизнина А. Т., Архипова О. И.
Под управленческим учетом затрат мы понимаем прогрессивную, непрерывно совершенствующуюся систему определения (измерения), систематизации и обобщения, а также преобразования информации о затратах и факторах, их вызывающих, которая формируется в стандартизируемой и нестандартизируемой средах и предназначается для руководителей хозяйствующих субъектов на разных уровнях управления, решающих стратегические и оперативные задачи	Соколов А. Ю.
Суть управленческого учета заключается в предоставлении информации, которая необходима менеджерам в процессе управления	Фофанов В. А.
Управленческий учет – это учет, необходимый руководству, специалистам предприятия для принятия управленческих решений, оперативного реагирования на изменяющиеся условия производства, его материалы могут составлять коммерческую тайну	Кондратова И. Г.

Под управленческим учетом затрат в рамках данного исследования мы понимаем прогрессивную, непрерывно совершенствующуюся систему определения (измерения), систематизации и обобщения, а также преобразования информации о затратах и факторах, их вызывающих, которая формируется в стандартизируемой и нестандартизируемой средах и предназначается для руководителей хозяйствующих субъектов на разных уровнях управления, решающих стратегические и оперативные задачи. В таблице 2 рассмотрим понятие и подходы к затратам.

**Таблица 2 – Определения затрат**

Определение	Автор
Затраты – это стоимость использованных производственных ресурсов. Расходы – это стоимость всех ресурсов, покинувших компанию, потерявших в стоимости или с которыми компания обязана расстаться	Рассказова-Николаева С. А., Щебек С. В., Николаева Е. А.
Издержки производства представляют собой затраты живого и овеществленного труда на изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг) и ее продажи. Издержки производства за определенный период называются затратами на производство. Издержки, относящиеся к выпущенной продукции выражаются в себестоимости продукции	Воронова Е. Ю.

## Продолжение таблицы 2

Затраты – это стоимостные оценки ресурсов, используемые организацией в процессе своей деятельности». «Соответственно себестоимость – это сумма таких затрат, которые, в соответствии с принятыми в каждом конкретном случае учетными принципами и стандартами составления финансовой отчетности, разрешено отнести на уменьшение финансового результата (то есть вычета из дохода)	Волкова О. Н.
Затраты – это стоимость ресурсов, использованных на конкретные цели. Величина использованных ресурсов должна быть представлена в денежном выражении для обеспечения их соизмерения	Чеглакова С. Г.
Себестоимость продукции – выражение в денежной форме затрат на ее производство и продажу». «Расходы по обычным видам деятельности – это расходы по изготовлению и продаже продукции, а также выполнению работ и оказанию услуг	Гусева Т. М., Шеина Т. Н., Нурмухамедова Х. Ш.

Рассмотрим подходы авторов к центрам ответственности. Вахрушина М. А. понимает под центром ответственности «структурное подразделение организации, во главе которого стоит руководитель (менеджер), контролирующий в определенной для данного подразделения степени затраты, доходы и средства, инвестируемые в этот сегмент бизнеса». Хорнгрен Ч. Т. и Фостер Дж. определяют центр ответственности как «сегмент организации, менеджеры которого подотчетны за определенный участок работы». Центр ответственности определяется Ивашкевичем В.Б. как область деятельности, наделенного правами и обязанностями руководителя определенного уровня управления, то есть – это подразделения, по которым имеется возможность учесть выполнение их менеджерами установленных им администрацией обязанностей. В распоряжении руководителей таких подразделений имеются материальные, денежные и трудовые ресурсы, за эффективность использования которых они несут ответственность. Центры создаются на основе существующей линейно-функциональной структуры управления, на базе функциональных отделов и служб предприятия.

В зависимости от степени делегирования полномочий и ответственности соответствующих менеджеров в практике управленческого учета выделяются следующие виды центров ответственности: центры инвестиций (ЦИ), центры прибыли (ЦП), центры маржинальной прибыли (ЦМП), центры доходов (ЦД), центры затрат (ЦЗ).

В настоящее время проблема применения управленческого учета в целях повышения эффективности управления организациями приобретает все большую актуальность. Это обусловлено как отсутствием единой методологической базы и рекомендаций по организации управленческого учета во всех отраслях отечественной экономики, так и в целом особенностями становления и развития управленческого учета в России. Соответственно, в результате недостаточного развития теоретических и практических основ внедрения и использования управленческого учета многие ру-

ководители не всегда либо не в полной мере осознают роль управленческого учета в организации, цели и задачи его внедрения и использования в управляемой ими организацией. Практика показывает, что это эффективность производства достигается путем совершенствования экономических отношений между организациями и их подразделениями по перераспределению доходов, организационно экономического механизма управления на основе широкого использования принципов и форм внутрихозяйственного и коммерческого расчета посредством реструктуризации организации на соответствующие центры ответственности и сегменты деятельности.

Взаимосвязь управленческого учета по центрам ответственности и бухгалтерского (финансового) учета выражена через интеграцию счетов учета затрат. При организации учета по центрам ответственности нужно четко определить сферу полномочий, прав и обязанностей менеджеров каждого центра, стремиться к тому, чтобы в большинстве из них была возможность измерить не только расходы, но и объем деятельности, желательно, чтобы для любого вида расходов предприятия существовал такой центр затрат, для которого данные затраты являются прямыми. Вместе с тем степень детализации и учета затрат должна быть достаточной для анализа и принятия управленческих решений, но не избыточной.

### **Библиографический список**

1. **Баханькова, Е. Р.** Бухгалтерский управленческий учет / Е. Р. Баханькова. – М. : ИЦ РИОР, ИНФРА-М, 2019. – 255 с.
2. **Блэк, Д.** Введение в бухгалтерский управленческий учет: Пер. с англ. / Д. Блэк. – М. : Весь Мир, ИНФРА-М, 2018. – 424 с.
4. **Воронова, Е. Ю.** Управленческий учет: Учебник для бакалавров / Е. Ю. Воронова. – М. : Юрайт, 2018. – 551 с.
5. **Дедова О. В.** Управление производственными запасами на предприятиях АПК / О. В. Дедова, Н. Н. Ковалева, Л. В. Ермакова, Ю. Н. Катков // АПК: экономика, управление. – 2019. – № 1. – С. 15–25. (0,72/0,18 п.л.).
6. **Хоружий, Л. И.** Управленческий контроль в учетно-аналитической системе агроформирований / Л. И. Хоружий, Ю. Н. Катков, В. А. Титова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 1. – С. 56–70. (0,93/0,31 п.л.).
7. **Хоружий, Л. И.** Особенности применения функционального метода учета затрат в организациях АПК / Хоружий Л. И., Катков Ю. Н., Титова В. А. // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2022. – № 3. – С. 224–235. (0,75/0,25 п.л.).

## АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РФ

*Тикунова Анна Сергеевна, студентка 4 курса института экономики им. А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: v95-ann@yandex.ru*

*Научный руководитель – Бабанская Анастасия Сергеевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономической безопасности и права ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: banasti@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** Проведен анализ эффективности деятельности и оценки финансового потенциала 70 сертифицированных производителей органической продукции России в разрезе их группировок по масштабу и типу деятельности. Результатом стала оценка финансового потенциала производителей органической продукции и предложения по его укреплению.

**Ключевые слова:** органическое сельское хозяйство, финансовый анализ, финансовый потенциал, эффективность деятельности.

Актуальность исследования органического производства обусловлена тем, что среди авторов нет единого мнения об уровне экономической эффективности и финансовом потенциале данной отрасли сельского хозяйства. Этот вывод был сделан на основании обзора, как отечественной, так и иностранной литературы [1, 2, 4]. Целью данной работы является анализ финансового состояния и эффективности деятельности производителей органической продукции для оценки финансового потенциала развития органического сельского хозяйства в России.

Для достижения цели была подготовлена информационная база, состоящая из 70 сертифицированных производителей органической продукции России [5], которые располагаются в Центральном, Южном, Приволжском и Сибирском Федеральных округах. На выбор предприятий, повлияли следующие факторы: наличие в открытом доступе отчетности за последние 3 года (по данным государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности [3]), в базу вошли только действующие на момент исследования организации (отсутствие ликвидированных или находящихся в процессе ликвидации). В анализируемую совокупность не включались предприятия, производящие спиртосодержащую продукцию и производители биопрепаратов, разрешенных для применения в органическом сельском хозяйстве.

По результатам анализа был сделан вывод, что деятельность органического производства недостаточно эффективна – доходы не покрывают

или покрывают не в полной мере расходы: в таком случае необходимо расширение рынков сбыта или существенное снижение издержек (за счет эффекта масштаба, кооперации или организации производства замкнутого цикла).

При финансовом анализе с использованием группировки по масштабам деятельности было выявлено, что производство органической продукции эффективно преимущественно на крупных предприятиях с ежегодным объемом выручки более 1000 млн руб. Следовательно, производство органической продукции следует начинать посредством постепенного перехода с традиционных технологий и диверсификации деятельности уже существующих сельскохозяйственных организаций. Предприятия среднего и малого размера показывают худшие показатели экономической эффективности, что связано с высокими издержками производства и значительными непроизводственными расходами.

При анализе финансового потенциала в разрезе группировок по видам деятельности хорошие показатели эффективности показывают производители органической продукции животноводства. Животноводство дает лучшие характеристики за счет наличия предприятий с закрытым циклом производства и большого разнообразия продукции животноводства (шерсть, молоко, мясо, перья и пр.) Растениеводство менее эффективно и имеет более низкие значения показателей финансовой устойчивости и платежеспособности за счет длительного цикла производства. Перерабатывающая отрасль не может существовать без сырьевой базы, в связи с чем она так же менее эффективна в исследуемой генеральной совокупности, поскольку анализируемые организации закупают сырье для последующей переработки и консервирования. Таким образом, для повышения финансового потенциала следует создавать вертикальные интегрированные структуры с замкнутым циклом производства.

Для повышения эффективности органического производства были предложены следующие мероприятия организационного характера:

1. Повышение эффективности за счет снижения издержек посредством эффекта масштаба или организации производства замкнутого цикла;
2. Использование возможностей государственной поддержки;
3. Коопeração и интеграция малых производителей органической продукции.

Предложены мероприятия финансового характера:

1. Оптимизация структуры капитала (за счет привлечения инвесторов);
2. Оптимизация структуры активов (частичная аренда имущества, совместное использование имущества, диверсификация производства);
3. Повышение оборачиваемости кредиторской и дебиторской задолженностей (современные технологии производства, маркетинговые приемы и стратегии, усиление внутреннего контроля за дебиторской и кредиторской задолженностями);

4. Повышение доходности (стимулирование спроса, увеличение посевных площадей).

Таким образом, низкая эффективность органического производства связана с более низкими показателями урожайности и продуктивности, поэтому органическому сельскому хозяйству на сегодняшний день доступен преимущественно экстенсивный путь развития. Органическое производство в России находится на стадии развития и многие производители только недавно сертифицировали свою деятельность и еще не имеют достаточного запаса финансовой прочности, что обуславливает важность использования механизмов государственной поддержки и расширение частных инвестиций. Но несмотря на то, что органическое производство на сегодняшний день менее эффективно, в перспективе имеется большой потенциал роста (что также подтверждают данные исследования Национального органического союза РФ).

## **Библиографический список**

1. **Бабанская, А. С.** Сравнительный анализ эффективности организаций растениеводства с учетом экологических характеристик / А. С. Бабанская, Е. С. Коломеева // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 9. – С. 16–24.
2. **Рюмкина, И. Н.** Рынок органической продукции сельского хозяйства: зарубежный и российский опыт / И. Н. Рюмкина, С. В. Рюмкин // Социальноэкономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы / Сб. : материалов междунар. науч.-практ. конф. Улан-Удэ, 2019. – С. 256–260.
3. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности / bo.nalog.ru / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bo.nalog.ru/> (дата обращения: 24.10.2022).
4. Научно-исследовательский институт органического земледелия Швейцарии / [www.fibl.org](http://www.fibl.org) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fibl.org/en/> (дата обращения: 29.10.2022).
5. Национальный органический союз РФ / [rosorganic.ru](http://rosorganic.ru) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosorganic.ru/> (дата обращения: 29.10.2022).

## БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЗАО «МИКОЯНОВСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»

**Волков Сергей Николаевич**, студент 5 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: bagdan.kalita@yandex.ru

**Научный руководитель – Джекия Константин Акакиевич**, к. с.-х. н., доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: kadzhikiya@rgau-msha.ru

**Аннотация.** В данной работе представлены результаты учетной деятельности ЗАО «Микояновский мясокомбинат». Разработаны рекомендации по бухгалтерскому учету готовой продукции, где особое место уделено необходимости правильно и своевременно осуществлять учет результатов производственной деятельности предприятия, закрепление в своей учетной политике основополагающих принципов и методов по учету готовой продукции.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, взаиморасчеты, готовая продукция, план счетов, АПК.

Цель исследования: Выявить основные принципы ведения и организации бухгалтерского учета готовой продукции ЗАО «Микояновский мясокомбинат». Объект исследования: Акционерное общество ЗАО «Микояновский мясокомбинат». Акционерное общество

ЗАО «Микояновский мясокомбинат» – это юридическое лицо, действующее на основании законодательства РФ. Уставной капитал на 31 марта 2020 составляет 158 394 тыс. руб. Основной вид деятельности предприятия – это производство и обеспечение населения мясом, колбасными изделиями, мясными консервами и полуфабрикатами. Выручка за январь–март 2020 составила 2 331 795 тыс. руб. Структура управления состоит из директора и напрямую подчиненных ему руководителей отделов и служб [1].

Рассмотрим динамику объема реализованной продукции ЗАО «Микояновский мясокомбинат» за 2018–2019 гг., данные представлены в таблице 1.

Таким образом, в 2019 году на ЗАО «Микояновский мясокомбинат» объем товарной продукции в действующих ценах увеличился на 138876 тыс. руб. или на 10,78 %, а в сопоставимых лишь на 31843 тыс. руб. Согласно всем показателям, можно сделать вывод, что динамика объема реализованной продукции на ЗАО «Микояновский мясокомбинат» за 2019 год в среднем увеличилась более чем на 8,82 %.

**Таблица 1 – Динамика объема реализованной продукции  
ЗАО «Микояновский мясокомбинат» за 2018–2019 гг.**

№п/п	Показатель	Фактически, тыс. руб.		Абсолютный прирост, тыс. руб.	Динамика изменений, %
		2018	2019		
1	Объем товарной продукции				
1.1	в действующих ценах	1 186 541	1 325 417	138 876	10,78
1.2	в сопоставимых ценах	1 203 568	1 235 411	31 843	10,5
2	Объем проданной продукции				
2.1	в действующих ценах	1 148 963	1 196 348	47 338	10,79
2.2	в сопоставимых ценах	1 087 453	1 170 878	83 425	11,12

Основные принципы ведения и организации бухгалтерского учета ЗАО «Микояновский мясокомбинат» установлены Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ Приказом Минфина России от 29.07.1998 N 34н [4], Приказом Минфина России от 06.10.2008 N 106н (ред. от 07.02.2020) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету», планом счетов бухгалтерского учета и некоторыми другими нормативными документами. Регистры по учёту формируются автоматически в программе «1С: Бухгалтерия 8.3».

В соответствии с ПБУ 5/01 «Учет материально-производственных запасов» готовая продукция представляет собой долю материально-производственных запасов предприятия, которые предназначены для продажи, а также являющиеся конечным результатом производственного процесса. Готовая продукция входит в состав оборотных средств и поэтому должна учитываться в балансе по фактической производственной себестоимости, равной сумме всех затрат по изготовлению продукции: материальные затраты (сырье, материалы, израсходованные при производстве, амортизация оборудования, зарплата рабочих).

Бухгалтерского учет наличия и движения готовой продукции осуществляют на активном счете 43 «Готовая продукция». По дебету этого счета «Готовая продукция» показывает остаток продукции на складах за весь отчетный период, а также поступление произведенной продукции из производства, а кредит счета 43 «Готовая продукция» показывает потребление изготовленной продукции и отпуск ее со склада [6]. А также на ЗАО «Микояновский мясокомбинат» используются субсчета к основному 43 счету:

- 43-2 «Продукция животноводства»;
- 43-5 «Продукция, принятая для продажи».

Счет 20 «Основное производство»: с субсчетом 20.2 «Животноводство»; Счет 50 «Касса». План счетов предусмотрена также возможность ведения учета по счету 90 «Продажи» с использованием специальных субсчетов: 90.1 «Выручка» – для учета поступлений активов, признаваемых выручкой; 90.3 «Налог на добавленную стоимость» – для учета сумм НДС,

причитающихся к получению от покупателя.

Основание для записи на 43 счете ежедневно поступают в бухгалтерию, которая ведет количественный, натуральный учет выпуска по видам изделий. По окончании месяца общее количество выпущенной продукции оценивается по плановым, продажным ценам и по фактической себестоимости. Для контроля движения готовой продукции на складе заводится карточка складского учета, записи в которую производятся на основании приходно-расходных документов по движению готовой продукции. Бухгалтерские записи по движению готовой продукции в ЗАО «Микояновский мясокомбинат» представлены в таблице 2.

**Таблица 2 – Бухгалтерские записи по движению готовой продукции в ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

№ п/п	Содержание фактов хозяйственной жизни	Корреспонденция		Документ- основание	Сумма, руб.
		Дебет	Кредит		
1	Оприходовано на складе свиное мясо	43/2	20/2	Накладная на передачу	902 478
2	Часть свиного мяса передана на реализацию в фирменный магазин	43/5	43/2	Расходная накладная	450 230
3	Учтена выручка от реализации через фирменный магазин	50	90/1	Отчет о реализации	624 550
4	Начислен НДС с реализации	90/3	68	Отчет о реализации	114 120

Аналитический учет по счету 43 «Готовая продукция» в ЗАО «Микояновский мясокомбинат» представляет собой количественный и стоимостной учет на складе и в бухгалтерии. Он ведется по наименованиям, сортам, типам, размерам и местам хранения продукции.

Таким образом, ЗАО «Микояновский мясокомбинат» осуществляет ведение синтетического и аналитического учета готовой продукции в соответствии с рабочим планом счетов.

В учетной политике организации закреплен метод оценки готовой продукции по фактической себестоимости, именно в этой оценке информация о готовой продукции отражается в бухгалтерской финансовой отчетности организации.

Бухгалтерская финансовая отчетность, характеризует имущественное и финансовое положение организации на отчетную дату. В ней приводят данные о наличии и движении в течение отчетного периода активов, расходов и обязательств. По завершении отчетного периода организации сдают в ИФНС отчет о финансовых результатах. Порядок оформления финансовых результатов установлены Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 02.07.2010 г. № 66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» [3].

На основании данных финансового отчета можно сделать выводы о том, что чистая прибыль в 2019 г. от произведенной продукции по сравнению с 2018 годом увеличилась на 10,3 %. Этому способствовало уменьшение себестоимости продукции на 8,32 % в 2019 году. При этом объем продаж тоже снизился, а именно на 544 213 или 5,12 %. Прибыль от продаж увеличилась по сравнению с предыдущим периодом на 52 529 или 14,03 %.

Таким образом, в ЗАО «Микояновский мясокомбинат» бухгалтерский учет готовой продукции, а также ее продажи ведется в соответствии с учетной политикой организации, которая утверждается ежегодно приказом руководства предприятия. Грамотная постановка бухгалтерского и налогового учета готовой продукции имеет немаловажное значение для формирования финансовых результатов, а, следовательно, размера прибыли, которые отражают эффективность работы предприятия, его способность к расширению производственного ассортимента.

### **Библиографический список**

1. Приказ Минфина России от 29.07.1998 N 34н (ред. от 11.04.2018) «Об утверждении Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.08.1998 N 1598)
2. Приказ Минфина РФ от 10.01.2019 № 4н «О порядке ведения раздельного учета результатов финансовой деятельности»
3. Приказ Министерства Российской Федерации от 02.07.2010 № 66 н. «О формах бухгалтерской отчетности организаций»
4. **Петрушко, А. В.** Методы учета готовой продукции (работ, услуг) на предприятии / А. В. Петрушко, Т. Д. Попова // Economics. – 2016. – № 6 (15). С. 72–75.
5. **Прищепа, Л. В.** Особенности документального оформления движения готовой продукции в организациях АПК / Л. В. Прищепа, В. С. Баязова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2016. – № 7 (17).
6. **Шангареев, А. Б.** Проблемы организации контроля ведения бухгалтерского учета готовой продукции и пути их устранения / А. Б. Шангареев, Э. И. Мустафаева // Таврический научный обозреватель. – 2016. – №11-1 (16). С. 283–286.
7. **Шилова, Т. Н.** Разработка учетной политики в соответствии с требованиями законодательства / Т. Н. Шилова // Доклады ТСХА: сборник статей. Вып. 290. Ч. IV. – М. , 2018. – С. 31–33.
8. Официальный сайт ЗАО «Микояновский мясокомбинат» <http://www.mikoyan.ru>.

## **ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ: СПРАВЕДЛИВАЯ И ЛИКВИДАЦИОННАЯ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ**

*Денисов Никита Андреевич, студент 2 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nikitadenisov25@gmail.com*

*Научный руководитель – Постникова Любовь Валерьевна, к. э. н., доцент, и. о. заведующего кафедрой бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, e-mail: lpostnikova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** В статье разобраны и проанализированы нововведения об оценке основных средств в соответствии с нормативными документами ФСБУ 6/2020 «Основные средства», МСФО (IFRS) 13, ФСБУ 5/2019 «Запасы», с которыми бухгалтерам предстоит столкнуться, начиная с 2021-2022 годов отчетности.

**Ключевые слова:** оценка основных средств, справедливая стоимость, ликвидационная стоимость, ФСБУ, бухгалтерский учет.

Не так давно в сфере бухгалтерского учета появились новые положения об оценке основных средств, а именно такие понятия как справедливая и ликвидационная стоимости объектов, закрепленные в нормативно-правовых актах МСФО (IFRS) 13 и ФСБУ 6/2020 «Основные средства» соответственно. Что же это такое и с чем предстоит столкнуться бухгалтеру в связи с данными реформами?

Оценка основных средств – это отражение стоимости имущества организации, проводимая с определенной периодичностью в целях учета и анализа состояния имеющихся активов, расчетов размеров начисляемой амортизации и экономических прогнозов, связанных с извлечением выгод из конкретного объекта основных средств в конкретный период времени путем его продажи или ликвидации.

В соответствии с федеральным стандартом бухгалтерского учета 6/2020 «Основные средства» обязательными элементами амортизации являются срок полезного использования, способ начисления амортизации и ликвидационная стоимость. Каждый из них подлежит регулярной проверке на соблюдение правил использования объекта основных средств, которые также закреплены нормативно. Такие проверки проводятся обычно в конце каждого отчетного года либо же вследствие непредвиденных событий, способных изменить полезные свойства того или иного объекта основных средств. Итогами такой проверки являются корректировки в отчисляемой амортизации, которые должны оптимизировать эффективность всех задействованных активов.

Ликвидационной стоимостью объекта основных средств согласно пункту 30 того же ФСБУ 6/2020 считается величина, которую организация могла бы получить в случае выбытия данного объекта (включая стоимость материальных ценностей, остающихся от выбытия) после вычета предполагаемых затрат на выбытие. Причем объект основных средств рассматривается таким образом, как если бы он уже достиг окончания срока полезного использования и находился в состоянии, характерном для конца срока полезного использования, конца срока отчисления амортизации. Она рассчитывается так, чтобы к этому периоду времени балансовая стоимость этого объекта была равна его ликвидационной стоимости, то есть в таком случае начисление амортизации останавливается. Нововведение заключается в том, что раньше балансовая стоимость объекта к концу срока амортизации должна была равняться нулю. Также в случае уменьшения ликвидационной стоимости по отношению к балансовой в дальнейшем начисление амортизации возобновляется, а в соответствии со старыми ПБУ амортизация начислялась беспрерывно вплоть до момента его полного погашения или же списания с бухгалтерского учета. Ликвидационная стоимость может быть равной и нулю, если от выбытия объекта не ожидаются поступления, либо же они несущественны, или сумма поступлений не может быть определена.

Подытоживая информацию об этом нововведении, которое начнет применяться с отчетности за 2022 год, можно сказать, что бухгалтерам будет необходимо определить ликвидационную стоимость по всем объектам основных средств, уже содержащихся в учете, а также растолковать те или иные моменты в ее расчете по конкретному активу в соответствии с ФСБУ 6/2020 «Основные средства».

С 1 января 2021 года в силу вступил новый федеральный стандарт «Запасы», в котором бухгалтера столкнулись с понятием «справедливая стоимость», информация о котором более развернуто представлена в МСФО 13. В соответствии с ним справедливой стоимостью называется цена, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства в рамках обычной сделки между участниками рынка, под которой понимается, что покупатели и продавцы объекта сделки независимы друг от друга, обладают полной информацией об основном средстве и самой сделке, способны заключить эту сделку, а также изъявляют непосредственное желание сделать это.

При оценке справедливой стоимости учитывается наиболее эффективное использование того или иного актива, которое может отличаться от его действующего использования. К примеру, одна организация продает автомобиль, который используется как служебный транспорт сотрудника. Оценивая его справедливую стоимость, нужно учесть, что эффективнее будет использовать этот автомобиль для курьерской доставки организации. Однако в соответствии с МСФО 13 это так называемое «наиболее эффек-

тивное использование актива» должно быть физически возможно, а также финансово и юридически допустимо.

В новом стандарте приведено три метода оценки справедливой стоимости. Наиболее применимый, рыночный метод, подразумевает использование цен и другой полезной информации о сделке с идентичными активами или обязательствами. То есть, справедливая стоимость определяется путем сравнения со стоимостями похожих объектов. Менее распространен доходный метод, по которому мы высчитываем стоимость будущих доходов, которые будет приносить тот или иной актив. Здесь же справедливая стоимость будет определена потенциалом объекта. Последний, расходный метод, заключается в определении суммы расходов, необходимых для замены актива с аналогичной производительностью. То есть рассчитывается по сути его восстановительная стоимость (покупки или воссоздания до состояния «нового»).

Подводя итоги нововведенной информации, можно сказать, что теперь бухгалтерам при заключении сделок о продаже основных средств потребуется определять справедливую стоимость, следуя определенному алгоритму. Самое важное здесь, не ошибиться с методом ее оценки, исходя из имеющейся информации о том или ином активе.

В заключение хотелось бы отметить, что реформирование бухгалтерского учета с помощью подобных стандартов, пускай не сразу, но должно облегчить жизнь бухгалтера, а следовательно важность ознакомления с каждым подобным нововведением колossalна.

## **Библиографический список**

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ (последняя редакция)// ЭПС «КонсультантПлюс». Интернет-версия / URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.11.2022).
2. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства»// ЭПС «КонсультантПлюс». Интернет-версия / URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.11.2022).
3. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы»// ЭПС «КонсультантПлюс». Интернет-версия / URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 12.11.2022).
4. **Постникова, Л. В.** Бухгалтерское дело / Л. В. Постникова, О.В. Бойко / Учебное пособие. – М. : Изд-во РГАУ–МСХА, 2016. – 149 с.
5. **Постникова, Л. В.** Инвентаризация и оценка имуществ: Учебное пособие / Л. В. Постникова, О. В. Бойко. – М. : Изд-во РГАУ–МСХА, 2016. – 86 с.

## **НЮАНСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФСБУ 27/2021 «ДОКУМЕНТЫ И ДОКУМЕНТООБОРОТ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ»**

**Володина Татьяна Владимировна**, студентка 2 курса института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, e-mail: 89042886047@mail.ru

**Научный руководитель – Бойко Оксана Владимировна**, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, e-mail: boyko\_oksana@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлен анализ ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете». Рассмотрены основные нововведения в сферу бухгалтерского учета, а также представлено сравнение данного документа и Федерального закона «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ.

**Ключевые слова:** ФСБУ, документ, документооборот, бухгалтерский учет.

Документооборот в организации — это движение документов бухгалтерского учета от момента создания до исполнения с последующей архивацией. К документам бухгалтерского учета относя: первичные учетные документы и регистры.

Основой для отражения хозяйственных операций в бухгалтерском учете являются первичные учетные документы, данные из которых отражаются в регистрах бухгалтерского учета и формируют показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности. При отсутствии первичных учетных документов нельзя говорить о достоверности показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности.

На данный момент основным законодательным документом, регулирующим ведение бухгалтерского учета, является Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 N 402-ФЗ, который описывает общие требования к бухгалтерскому учету. Все принимаемые ФСБУ лишь дополняют основной закон [2]. Так с 1 января 2022 обязательным к исполнению является ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете». Действие указанного документа не распространяется на иностранные и бюджетные организации, а также ИП. Цель представленного ФСБУ урегулирование вопросов, не затронутых в 402-ФЗ. В связи принятия нового стандарта утрачивают силу полностью Положение о документах и документообороте в бухгалтерском учете» (утв. Минфином СССР 29.07.1983 N 105), частично Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации (Зарегистрировано в Минюсте России 27.08.1998 N 1598) [2].

Рассмотрим какие требования к первичной документации в ФСБУ 27/2022. В таблице 1 представлен сравнительный анализ исследуемого стандарта и Федерального закона «О бухгалтерском учете» N 402-ФЗ.

**Таблица 1 – Требования к первичным документам**

Требование	Федеральный закон «О бухгалтерском учете»	ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете»
Дата составления первично-го учетного документа	Учетный документ должен быть составлен при совершении факта хозяйственной жизни или непосредственно после него	В качестве даты составления первичного учетного документа указывается дата его подписания лицом, совершившим сделку
Отражение фактов хо-зайственной жизни в первичных документах	Каждый факт хозяйственной жизни подлежит оформлению первичным учетным документом	Можно оформлять несколько связанных фактов хозяйственной жизни одним первичным учетным документом
Исправление первичных документов	Электронные документы: требования не установлены	Бумажные документы: дату исправления; подписи лиц, составивших документ
Проставление электронной подписи	Первичный учетный документ составляется на бумажном носителе и в виде электронного документа, подписанный электронной подписью	Если законом не предусмотрено использование конкретной подписи, то организация в праве сама определить ее вид
Исправление ошибок в регистрах	Дата исправления; Подписи лиц, ответственных за ведение данного регистра	Сторнировочная запись Дополнительная запись
Реквизиты регистров	Семь обязательных реквизитов: наименование регистра, наименование экономического субъекта, дата начала и окончания ведения регистра, хронологическая и систематическая группировка объектов, величина денежного измерения объектов бухгалтерского учета, наименование должностей лиц и их подписи	Экономический субъект может включать в документы реквизиты, являющиеся дополнительными к обязательным реквизитам
Предоставление информации	Экономический субъект обязан предоставить документы лицам, в случаях установленных законодательством РФ или на основании договора	Предоставление информации с оповещением главного бухгалтера
Хранение документов	Документы, связанные с организацией и ведением бухгалтерского учета, организация обязана хранить менее пяти лет после окончания финансового года	Документы бухгалтерского учета должны храниться в том виде, в котором они были составлены

Итак, ФСБУ 27/2021 вносит следующие изменения в порядок оформления первичной документации:

1. Амортизация, выплата процентов, поставка товаров и другие повторяющиеся факты хозяйственной жизни можно оформлять одним первичным документом, с периодичностью необходимой организации;
2. В первичном документе могу указывать две даты (составления и совершения), но при это в регистре данный документ отражается датой подписания;
3. Первичные документы надлежит хранить в том виде в котором они были составлены.
4. Исправление бумажных документов происходит путем зачеркивания неверной информации (прописи правильно) с добавления надписи: «Исправлено»;
5. Исправление электронной документа производится путем создания нового с отсылкой на изначальный документ.

В Федеральном законе «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ представлены 7 обязательных реквизитов для регистров, общие правила исправления ошибок, а также нюансы регистрации информации из первичных документов. В ФСБУ 27/2021 прописаны следующие дополнения в требованиях к регистрам бухгалтерского учета:

1. Организация вправе вводить дополнительные реквизиты;
2. Исправление регистров производиться при помощи сторнированной и дополнительной записи т. е. создание дополнительной сороки с положительным или отрицательным значением;
3. Информация в реестрах должна записывать в системном и хронологическом порядке.

Также п. 8 ФСБУ 27/2021 вводится абсолютно новое для бухгалтерского учета определение «оправдательный документ» – это документ, который содержит в себе информацию о хозяйственном факте, но при этом он может не включать себя все обязательные реквизиты. На основании оправдательного документа составляется первичный документ.

ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» вносит изменения во все стадии документооборота (создание, исполнение, хранение). Именно поэтому очень важно знать все изменения, новшества и правильно применять их на практике.

### **Библиографический список**

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О бухгалтерском учете» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) [Электронный ресурс] / Консультант плюс: Информационный банк. – М. : Консультант плюс, 2022.
2. ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот в бухгалтерском учете» утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 16.04.2021 № 62н [Электронный ресурс] / Консультант плюс: Информационный банк. – М. : Консультант плюс, 2022.
3. **Постникова, Л. В.** Бухгалтерское дело / Л. В. Постникова, О.В. Бойко / Учебное пособие. – М. : Изд-во РГАУ–МСХА, 2016. – 149 с.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТА ФСБУ И МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПО ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

*Барымова Анастасия Сергеевна, студентка 2 курса института экономики имени А. В. Чаянова, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: barymova.anastasya@yandex.ru*

*Научный руководитель – Постникова Любовь Валерьевна, к. э. н., доцент, и. о. заведующего кафедрой бухгалтерского учета, финансов и налогообложения, e-mail: lpostnikova@rgau-msha.ru*

**Аннотация.** актуальность данной темы заключается в том, что спустя нескольких десятков лет на смену Методическим указаниям по инвентаризации имущества и финансовых обязательств (утверждены приказом Минфина России от 13.06.1995 №49) в 2025 году должен вступить новый Федеральный стандарт бухгалтерского учета «Инвентаризация». Также на сайте Минфина проходит обсуждение проекта, где можно оставить собственное мнение.

**Ключевые слова:** инвентаризация, проект ФСБУ, Методические указания по инвентаризации, бухгалтерский учет.

Федеральный стандарт бухгалтерского учета «Инвентаризация» представляет собой документ из шести разделов: общие положения, обязательное проведение инвентаризации, общие требования к инвентаризации, требования к организации проведения инвентаризации, порядок отражения результатов инвентаризации в бухгалтерском учете, требования к оформлению документов инвентаризации, в отличие от Методических указаний, где пять разделов: общие положения, общие правила проведения инвентаризации, правила проведения инвентаризации отдельных видов имущества и финансовых обязательств, составление сличительных ведомостей по инвентаризации, порядок регулирования инвентаризационных разниц и оформления результатов инвентаризации [4].

Сравнивая два документа, можно даже визуально заметить изменения, во-первых, проект ФСБУ гораздо меньше, чем Методические указания, во-вторых, замечается отсутствие обширного третьегораздела «Правила проведения инвентаризации отдельных видов имущества и финансовых обязательств», что можно посчитать недостатком, так как теперь бухгалтер принимает самостоятельное решение по инвентаризации основных средств, нематериальных активов, финансовых вложений, товарно-материальных ценностей, незавершенного производства и расходов будущих периодов, животных и молодняка животных, денежных средств, денежных документов и бланков документов строгой отчетности, расчетов, резервов предстоящих расходов и платежей, оценочных резервов [3].

Перейдем к рассмотрению первого раздела, в обоих документах этому разделу дается название «общие положения», только в Стандарте он состоит из трех пунктов, в отличие от Методических указаний, где 6 пунктов (1.1-1.6) [1]. При этом пункты 1.5 и 1.6 содержатся во втором разделе «обязательное проведение инвентаризации» в 4 пункте ФСБУ без особых изменений. Единственные незначительные изменения, которые можно выделить, это другая формулировка или разбиение одного большого пункта на два. Например, в Методических указаниях прописано «при смене материально ответственных лиц», а в Стандарте это звучит как «при смене работника, на которого возложена материальная ответственность». Пятый пункт «сроки проведения инвентаризации» второго раздела – новый, до этого можно такие формулировки было увидеть в Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ (утверждено Приказом Министерства финансов РФ от 29.07.1998 г. № 34н).

В 4 разделе ФСБУ «требования к организации проведения инвентаризации» добавлен новый пункт о допущении не создания инвентаризационной комиссии в некоторых случаях, например, если работниками экономического субъекта являются только руководитель т/главный бухгалтер (бухгалтер), либо только руководитель [2].

Также нововведения были замечены в пятом разделе «порядок отражения результатов инвентаризации в бухгалтерском учете» в пункте 28 «результаты инвентаризации принимаются к бухгалтерскому учету в следующей оценке, определяемой на дату, по состоянию на которую проводилась инвентаризация», например, активы, оказавшиеся в излишке, - по их справедливой стоимости, либо по их балансовой стоимости, либо по балансовой стоимости активов. При этом «для целей Стандарта справедливая стоимость определяется в порядке, предусмотренном Международным стандартом финансовой отчетности (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости», введенным в действие на территории Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. № 217н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2016 г., регистрационный № 40940). Балансовая стоимость активов определяется в соответствии с федеральными стандартами бухгалтерского учета соответствующих объектов бухгалтерского учета».

Подводя итоги, можно сделать вывод, что в проекте Федерального стандарта бухгалтерского учета «Инвентаризация» использованы нормативы Международных стандартов финансовой отчетности.

## **Библиографический список**

1. Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств (утверждены приказом Минфина России от 13.06.1995 №49) – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/perfomance/accounting/>

accounting/standart/acts/?id\_39=2287-metodicheskie\_ukazaniya\_po\_inventarizatsii\_imushchestva\_i\_finansovykh\_obyazatelstv (Дата обращения 19.11.2022).

2. Проект федерального стандарта бухгалтерского учета «Инвентаризация» – Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/tu/document/?id\\_4=136254-proekt\\_federalnogo\\_standarta\\_bukhgalterskogo\\_ucheta\\_inventarizatsiya](https://minfin.gov.ru/tu/document/?id_4=136254-proekt_federalnogo_standarta_bukhgalterskogo_ucheta_inventarizatsiya) (Дата обращения: 19.11.2022).

3. **Харчева, И. В.** Бухгалтерский учет и экономика: современная методология и тенденции развития / И. В. Харчева, Д. Д. Постникова, Л. В. Постникова [и др.]. – М. : ООО «Научный консультант», 2018. – 202 с. – ISBN 978-5-907084-02-5.

4. **Постникова, Л. В.** Инвентаризация и оценка имущества: Учебное пособие / Л. В. Постникова, О. В. Бойко. – М. : Российский государственный аграрный университет–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. – 86 с.

*Научное издание*

**Сборник трудов, приуроченных  
к Международному научному студенческому форуму,  
посвященному 100-летию  
Института экономики и управления АПК  
Российского государственного аграрного университета –  
МСХА имени К. А. Тимирязева:  
«Экономика, управление  
и цифровые технологии в АПК – 2022»**

*Материалы издаются в авторской редакции*

Подписано в печать 23.12.2022. Формат 60×90/16.  
Усл.-печ. л. 21,5. Тираж 100 экз. Заказ № 48

ООО «Мегаполис»  
Тел.: +7 (499) 391-34-54  
[www.mmegapolis.ru](http://www.mmegapolis.ru)  
E-mail: [zakaz@m-megapolis.ru](mailto:zakaz@m-megapolis.ru)  
127550, Москва, ул. Прянишникова, д. 23А

Отпечатано в ПАО «Т8 Издательские Технологии»  
Тел.: +7 (499) 322-38-31  
109316, Москва, Волгоградский проспект, д. 4