

УДК 338.43

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕГИОНОВ РОССИИ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СРЕДНЕГО ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОСАДКОВ

Демичев Вадим Владимирович – доцент кафедры статистики и кибернетики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, demichev_v@rgau-msha.ru.

Филатов Илья Игоревич – магистрант кафедры статистики и кибернетики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, filtovilya@mail.ru

Аннотация: Важной особенностью российского сельского хозяйства является чрезмерная концентрация производства в отдельных регионах, наиболее благоприятных для ведения производства с природно-климатической, экономической, инфраструктурной и социальной точек зрения. Несмотря на достаточно большое количество публикаций, остается малоизученным вопрос характеристики развития сельского хозяйства регионов, наиболее подверженных последствиям глобального потепления (опережающими темпами роста средней температуры, объема осадков и так далее). Целью настоящего исследования является выделение регионов с различными темпами изменения средней температуры с последующей характеристикой интенсификации и эффективности сельскохозяйственного производства в этих регионах. Подобная характеристика может стать основой дальнейшего изучения влияния последствий глобального потепления на эти регионы и их адаптацию к происходящим изменениям.

Ключевые слова: сельское хозяйство, глобальное потепление, интенсификация, эффективность

В результате построения ряда распределения субъектов РФ (без выделения автономных округов, городов федерального значения, Республики Крым и новых субъектов, всего 77 регионов) получено три региона с разным уровнем оценки линейного тренда температуры: I – «низкий» темп изменения температуры, II – «средний» и III – «высокий» темп изменения температуры (Таблица 1).

Таблица 1

Распределение субъектов РФ по оценке линейного тренда температуры (°С) за период 1976-2020 гг.

Показатель	Номер группы			Всего (в среднем)
	I	II	III	

Количество субъектов	20	25	32	77
Диапазон изменения температуры	0,26-0,43	0,46-0,54	0,55-0,71	-

Данные таблицы 1 показывают, что распределение регионов по исследуемому показателю неравномерно. Преобладают регионы с высоким темпом изменения температуры – 32 региона. В близкой категории находится 25 регионов со средним темпом прироста температуры за исследуемый период. И только 20 регионов отнесены к регионам с низким темпом прироста температуры. Максимальное изменение температуры зафиксировано в Белгородской области, минимальное в Республике Алтай – 0,26 градусов Цельсия.

В состав *первой группы* вошли следующие субъекты Российской Федерации. Республики: Башкортостан, Алтай, Бурятия, Хакасия. Края: Пермский, Алтайский, Забайкальский, Камчатский, Приморский, Хабаровский. Области: Курганская, Свердловская, Тюменская, Челябинская, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Амурская, Сахалинская, Еврейская автономная.

Вторая группа - Республики: Чеченская, Коми, Адыгея, Калмыкия, Дагестан, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия – Алания, Татарстан, Удмуртская, Тыва. Края: Ставропольский, Красноярский. Области: Костромская, Калининградская, Астраханская, Ростовская, Кировская, Оренбургская, Самарская, Саратовская, Ульяновская, Иркутская, Томская, Магаданская.

И, наконец, *третья группа* - Республики: Карелия, Саха (Якутия), Ингушетия, Марий Эл, Мордовия, Чувашская. Края: Краснодарский. Области: Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Ивановская, Калужская, Курская, Липецкая, Московская, Орловская, Рязанская, Смоленская. Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская, Архангельская, Вологодская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская, Волгоградская, Нижегородская, Пензенская.

Важным аспектом в характеристике выделенных групп регионов является условия, в которых функционирует аграрный сектор, и интенсификация производства [2,4,6]. Показатели условий и интенсификации производства в третьей группе значительно выше аналогичных индикаторов второй и третьей групп, за исключением расхода кормов, что подтверждает сделанный нами ранее вывод о специализации регионов третьей группы. Особенно стоит отметить объем субсидий и инвестиций. На регионы третьей группы приходится до 49% объема субсидий и 59% объема инвестиций. За период исследования внесение минеральных удобрений в среднем в первой группе возросло с 8,5 до 35,6 кг на 1 га, во второй с 24,5 до 60,1 кг на 1 га и в третьей группе с 38,8 до 103,3 кг на 1 га, превысив средние показатели 1990 года – 88,2 кг (в среднем по Российской Федерации). Количество тракторов в третьей группе сократилось в меньшей степени – на 64%, 54% и 50%. Здесь стоит отметить, что при одновременном увеличении средней мощности трактора и выведение из парка маломощных тракторов, нехватка тракторов и

сельскохозяйственной техники характерна для всего сельского хозяйства нашей страны [5].

Объем субсидирования сельского хозяйства регионов третьей группы в номинальном выражении увеличился в 4,8 раза, тогда как в первой и второй группах на 3,7 и 3,5 раза соответственно. Таким образом, в регионах третьей группы сосредоточен значительный потенциал сельского хозяйства страны, динамично развивающийся и имеющий расширенное воспроизводство ресурсов, условий и интенсификации сельскохозяйственного производства, в том числе за счет значительного объема государственной поддержки и инвестиций.

Производственная и экономическая эффективность трех групп регионов также различается (Таблица 2).

Таблица 2

Экономическая и производственная эффективность выделенных групп субъектов РФ

Показатель	Номер группы			Всего (в среднем)
	I	II	III	
1. Урожайность зерновых, ц/га	17	24	34	26
2. Надой молока в расчете на 1 корову, кг	5341	5423	7336	6006
3. Прибыль, включая субсидии, млрд. руб.:				
- всего	116	219	535	869
- в расчете на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.	182	304	946	453
4. Рентабельность производства без учета субсидий, %	16,9	24,3	24,1	22,7

Урожайность зерновых культур составляет в среднем 17, 24 и 34 ц/га в первой, второй и третьей группах. Надой молока в расчете на 1 голову составляет 5,3 тонны, 5,4 тонны и 7,3 тонны. Прибыль, включая субсидии, в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий составляет 0,2 млн. руб., 0,3 млн. руб. и 1,0 млн. руб.

Таким образом, в выделенных группах регионов, условия и интенсификация производства значительно отличаются. В третьей группе относительно первой и второй групп интенсификация производства существенно выше. Особенно это касается внесения удобрений, наличия тракторов, объема предоставляемых субсидий и направляемых в регионы субсидий на развития сельского хозяйства. Как результат, производственная и экономическая эффективность сельскохозяйственного производства регионов третьей группы также выше.

С одной стороны, концентрация значительных ресурсов и потенциала развития сельскохозяйственного производства в отдельных регионах, несмотря на экономические предпосылки этой тенденции, ставит под сомнение устойчивость продовольственной безопасности нашей страны и ее экспортного потенциала в условиях негативного влияния глобального

потепления и соответствующего изменения в эколого-экономических системах сельского хозяйства [3,7]. С другой стороны, накопленный потенциал этих регионов [1], условия и развитие интенсивного сельскохозяйственного производства способствуют внедрению передовых технологий, способствующих адаптации сельского хозяйства этих регионов к новым формирующимся условиям.

Библиографический список

1. Демичев, В. В. Воспроизводство экономики сельского хозяйства регионов России / В. В. Демичев // Мы продолжаем традиции российской статистики: Материалы I Открытого российского статистического конгресса, Новосибирск, 20–22 октября 2015 года. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет экономики и управления "НИНХ", 2015. – С. 153-154.
2. Демичев, В. В. Типизация и характеристика ресурсного потенциала сельского хозяйства регионов России с учетом последствий глобального потепления / В. В. Демичев, И. И. Филатов // Материалы Международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 135-летию со дня рождения А.Н. Костякова: сборник статей, Москва, 06–08 июня 2022 года. Том 1. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. – С. 506-509.
3. Демичев, В. В. Устойчивое развитие сельского хозяйства на основе инклюзивности / В. В. Демичев // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – № 6. – С. 32-36.
4. Зинченко, А. П. Сельское хозяйство регионов России по итогам Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года / А. П. Зинченко // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 2. – С. 125-135.
5. Мартынушкин, А. Б. Состояние и тенденции развития отечественного машинно-тракторного парка / А. Б. Мартынушкин, Е. В. Меньшова, М. В. Поляков // Инновации в сельском хозяйстве и экологии: Материалы Международной научно-практической конференции, Рязань, 10 сентября 2020 года / Минсельхоз России ФГБОУ ВО «РЯЗАНСКИЙ ГАТУ имени П.А. Костычева». – Рязань: ИП Жуков В.Ю., 2020. – С. 300-305.
6. Уколова, А. В. Типизация сельскохозяйственных предприятий Германии / А. В. Уколова // Доклады ТСХА: Международная научная конференция, посвященная 175-летию К.А. Тимирязева, Москва, 06–08 декабря 2018 года. Том Выпуск 291, Часть IV. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2019. – С. 344-349.
7. Eco-Economic Systems of Russian Agriculture: Statistical Analysis / A. D. Dumnov, L. I. Khoruzhy, A. E. Kharitonova [et al.] // Journal of Reviews on Global Economics. – 2019. – Vol. 8. – P. 362-372.

8. Курс социально-экономической статистики : Учебник для вузов / В. Л. Соколин, М. Р. Ефимова, А. Л. Кевеш [и др.]. – Москва : Финстатинформ, 2002. – 976 с. – ISBN 5-7866-0021-1. – EDN TDCCCKD.

9. Голубев, А. В. Адаптивная агроэкономика / А. В. Голубев. – Москва : Издательство КолосС, 1996. – 168 с. – ISBN 5-10-003346-0. – EDN VDSYUX.

10. Экономика и организация сельскохозяйственного производства : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 310900 "Землеустройство", 311000 "Земельный кадастр" / О. Г. Третьякова, А. Д. Екайкин, И. Д. Алемайкин [и др.]. – Москва : Издательство КолосС, 2005. – 360 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – ISBN 5-9532-0283-0. – EDN QQSDCJ.

11. Информационно-аналитическое обеспечение инновационного развития аграрных экономических систем / В. И. Трухачев, А. Н. Байдаков, Ю. Г. Бинатов [и др.]. – Ставрополь : Издательство "АГРУС", 2017. – 364 с. – ISBN 978-5-9596-1311-2. – EDN YSBRYZ.

УДК631.1 (338.43/330)

РЕЦИКЛИНГ В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Малыха Екатерина Федоровна, к.э.н, доцент кафедры организации производства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы рециклинга сельскохозяйственной техники, входящего в систему мероприятий технического сервиса и отвечающих требованиям прогрессивных технологий внедряемых и уже применяющихся в производственной деятельности организаций агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: рециклинг, технический сервис, утилизация

Рециклинг – это одно из направлений ресурсосберегающей утилизации, являющееся стимулом для совершенствования технологий восстановления отдельных конструктивных элементов утилизируемых машин и их материальных компонентов во вторичные ресурсы.

В условиях острого дефицита сельскохозяйственной техники, ее интенсивного старения, снижения надежности существенное значение приобретает максимальное использование имеющихся резервов, сохранение машинно-тракторного парка в АПК России. Ни один списанный трактор или комбайн не должен быть сдан в металлолом, их нужно модернизировать, восстанавливать и вторично вводить в действие.

Экономически целесообразно применять в качестве запчастей детали со списанной техники, годные для вторичного использования без ремонта.