



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. 2024. Т. 24, вып. 2. С. 92–100

*Izvestiya of Saratov University. Earth Sciences*, 2024, vol. 24, iss. 2, pp. 92–100

<https://geo.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/1819-7663-2024-24-2-92-100>, EDN: XROCHZ

Научная статья

УДК 911.3



## Трансформация систем использования земель в регионах России

А. М. Носонов<sup>✉</sup>, В. А. Чернобровкина

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарева, Россия, 430005, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68

Носонов Артур Модестович, доктор географических наук, профессор, профессор кафедры физической и социально-экономической географии, [artno@mail.ru](mailto:artno@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4719-0166>

Чернобровкина Валерия Артуровна, аспирант кафедры физической и социально-экономической географии, [vartno@mail.ru](mailto:vartno@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0005-9458-7221>

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию изменения систем использования земель в разных регионах и природных зонах России за период с 2000 по 2022 г. Были выявлены и проанализированы пространственно-временные закономерности трансформации систем использования земель в пределах основной сельскохозяйственной территории России. Рассмотрены главные направления и тенденции изменения площадей основных земельных угодий и пропорции посевных площадей главных сельскохозяйственных культур. Выявлена обусловленность трансформации систем использования земель аграрными преобразованиями 1990-х годов. Отмечены положительные тенденции усиления территориальной концентрации основных сельскохозяйственных культур в районах с наиболее благоприятными для их размещения природными условиями. В целом произошедшие за рассматриваемый период изменения систем использования земель способствовали достижению продовольственной безопасности России. Обобщение выявленных пространственно-временных закономерностей позволило оценить эффективность происходящих изменений систем использования земель и сделать выводы о путях их совершенствования в разных типах природной среды. Полученные результаты исследования могут быть использованы для обоснования управленческих решений при определении путей совершенствования территориальной организации сельского хозяйства и проведения соответствующей аграрной политики как на федеральном, так и региональном уровне.

**Ключевые слова:** системы использования земель, трансформация, земельные угодья, посевные площади, сельское хозяйство

**Для цитирования:** Носонов А. М., Чернобровкина В. А. Трансформация систем использования земель в регионах России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. 2024. Т. 24, вып. 2. С. 92–100. <https://doi.org/10.18500/1819-7663-2024-24-2-92-100>, EDN: XROCHZ

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

### Transformation of land use systems in Russian regions

A. M. Nosonov<sup>✉</sup>, V. A. Chernobrovkina

National Research Mordovia State University, 68 Bolshevistskaya St., Saransk 430005, Russia

Arthur M. Nosonov, [artno@mail.ru](mailto:artno@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-4719-0166>

Valeria A. Chernobrovkina, [vartno@mail.ru](mailto:vartno@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0005-9458-7221>

**Abstract.** The article is devoted to the study of changes in land use systems in various regions and natural zones of Russia for the period from 2000 to 2022. Spatial and temporal patterns of transformation of land use systems within the main agricultural territory of Russia were identified and analyzed. Main directions and tendencies of changes in the areas of the main land and proportions of sown areas of main agricultural crops are considered. The dependence of the transformation of land use systems on the agrarian reforms of the 1990s has been revealed. Positive trends were noted in increasing the territorial concentration of the main crops in areas with the most favorable natural conditions for their placement. In general, the changes in land use systems that occurred during the period under review contributed to the achievement of food security in Russia. The generalization of the identified spatial and temporal patterns made it possible to assess the effectiveness of the ongoing changes in land use systems and draw conclusions about ways to improve them in different types of the natural environment. The results of the study can be used to substantiate management decisions in determining ways to improve the territorial organization of agriculture and the implementation of appropriate agricultural policies at both the federal and regional levels.

**Keywords:** land use systems, transformation, agricultural land, sown areas, agriculture

**For citation:** Nosonov A. M., Chernobrovkina V. A. Transformation of land use systems in Russian regions. *Izvestiya of Saratov University. Earth Sciences*, 2024, vol. 24, iss. 2, pp. 92–100 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1819-7663-2024-24-2-92-100>, EDN: XROCHZ

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)



## Введение

Отраслевая и территориальная структура сельского хозяйства сложилась в процессе его длительного исторического развития. Особенно глубокие изменения сельского хозяйства происходят в период аграрных реформ в результате трансформации землепользования и землеустройства. На протяжении непродолжительного времени происходит существенная модификация технико-технологических и организационно-управленческих основ сельскохозяйственного производства, прав собственности на землю, что оказывает значительное влияние на систему использования земель, структуру и продуктивность отраслей растениеводства и животноводства [1–3].

На развитие сельского хозяйства России, в отличие от других отраслей экономики, большое влияние оказывают как природный агропотенциал, так и социально-экономические, организационно-производственные и институциональные условия сельскохозяйственного производства. Основные сельскохозяйственные территории страны располагаются от среднетаежной лесной зоны Европейской России до влажных субтропиков на юге. Все это обуславливает существенные территориальные различия в характере использования земель, что проявляется в изменении структуры земельного фонда и посевных площадей. Системы использования земель обуславливают формирование различных типов сельского хозяйства, что проявляется в дифференциации специализации, различиях интенсивности и эффективности АПК.

Аграрные преобразования в 1990-х в России были направлены на формирование многоукладного хозяйства, основанного на оптимальном сочетании разных форм собственности и хозяйствования, изменение организационно-управленческой структуры АПК существенно трансформировало территориальную и отраслевую организацию сельского хозяйства. Результаты первого этапа аграрных реформ в России 1990-х годов привели к существенному сокращению объемов сельскохозяйственного производства, повышению стоимости аграрной продукции, снижению качества жизни сельского населения. Это было обусловлено переоценкой значимости рыночных механизмов в аграрном секторе, снижением роли государства в управлении и регулировании сельским хозяйством, недостаточным учетом всей совокупности природных, исторических и других особенностей разных субъектов Российской Федерации [3].

## Материалы и методика исследований

Для анализа трансформации систем использования земель с 2000 по 2022 г. использовались официальные статистические материалы Федеральной службы государственной статистики,

данные Единой межведомственной информационно-статистической системы, картографическая информация Публичной кадастровой карты [4–6]. Для визуализации показателей изменения систем использования земель применялись геоинформационные системы, которые позволили выявить и проанализировать пространственно-временные закономерности трансформации структуры земельного фонда и посевных площадей. Источниками информации по сельскому хозяйству России являются также материалы федеральных министерств сельского хозяйства и экономического развития, сайты тематических аграрных сайтов [7–9]. Используемые в исследовании данные отражают изменение за период с 2000 по 2022 г. структуры земельных угодий, показатели динамики посевных площадей по основным видам культур – зерновым и зернобобовым, техническим и кормовым культурам.

Для оценки изменений в территориальной организации сельского хозяйства были созданы электронные базы данных динамики структуры земельного фонда по угодьям и посевных площадей по отдельным культурам, которые были использованы для создания соответствующих тематических электронных карт. Объектом исследования являются 70 регионов России в пределах основной сельскохозяйственной территории страны, предметом – выявление и изучение пространственно-временных закономерностей изменения территориальной организации систем использования сельскохозяйственных земель. На этой основе были выявлены и проанализированы территориальные различия в динамике площадей основных сельскохозяйственных культур в разных типах природной среды. В результате обобщения выявленных закономерностей были оценены происходящие изменения в системах использования земель и сделаны выводы о путях их совершенствования для разных типов природной среды. Полученные результаты исследования являются основой для принятия эффективных управленческих решений при определении путей совершенствования территориальной организации сельского хозяйства [10].

Целью исследования являются выявление и анализ пространственно-временных закономерностей изменения систем использования земель в пределах основной сельскохозяйственной территории России за период с 2000 по 2022 г. для оценки эффективности данной трансформации в свете обеспечения продовольственной безопасности страны. Под системами использования земель понимается соотношение главных видов земельных угодий и пропорции основных сельскохозяйственных культур, главное назначение которых – обеспечение населения страны продовольствием и сельскохозяйственным сырьем.



## Результаты и их обсуждение

Сельское хозяйство России имеет многоотраслевой характер при ведущей роли зернового хозяйства. Зерновыми культурами в России занято около 58% посевных площадей (табл. 1). В России экспортно ориентированными являются и такие отрасли АПК, как свиноводство, птицеводство, производство растительного масла, минеральных удобрений.

Россия, имея низкую долю сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади (около 13%), обладает примерно 10% всех обрабатываемых земель мира [11]. В составе сельскохозяйственных земель в 2022 г. преобладали пашни (около 61%), на сенокосы и пастбища приходится около 37%. Наиболее продуктивные обрабатываемые земли сосредоточены главным образом в районах с наиболее благоприятным для сельского хозяйства природным агропотенциалом – лесостепной и степной зонах Северного Кавказа, Черноземного Центра, Среднего Поволжья, Урала и Западной Сибири [3].

За последние два десятилетия отмечалась тенденция усиления растениеводческой специализации сельского хозяйства страны – с 55% в 2000 г. до 58% в 2022 г. [12, 13]. Существенно возросли за этот период объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции – зерна в 2,4 раза, мяса в 2,7 раза, яиц в 1,4 раза,

производство молока осталось на том же уровне (см. табл. 1).

За период с 2000 по 2022 г. произошло существенное изменение систем использования земель, что проявилось как в трансформации соотношения и площадей основных видов земельных угодий, так и соотношении посевных площадей отдельных видов сельскохозяйственных культур [14].

В пределах основной сельскохозяйственной территории с 2000 по 2022 г. произошли изменения в размерах отдельных видов угодий. Площадь сельскохозяйственных угодий увеличилась на 1117 тыс. га, и данный рост происходил прежде всего за счет сокращения наиболее продуктивных угодий – пашни – и увеличения площадей природных кормовых угодий, лесных земель и залежей. Так, за этот период площади пашни сократились на 2065 тыс. га, в то время как увеличились размеры природных кормовых угодий (прежде всего пастбищ) на 2196 тыс. га, залежей на 1013 тыс. га и лесных земель на 71293 тыс. га.

Происходящие изменения в структуре земельных угодий по-разному проявились в природной среде разного типа и в разных регионах России [15–17]. Площадь сельскохозяйственных угодий сократилась в большинстве регионов основной сельскохозяйственной территории страны (рис. 1). Наибольшее сокращение произошло в Московской области (за счет перевода

Таблица 1

Основные показатели развития сельского хозяйства России 2000 и 2022 гг.

Показатели	Годы	
	2000	2022
Доля в общей земельной площади, %		
Лесные земли	52,5	50,8
Сельскохозяйственные угодья	12,9	13,2
Доля в площади сельскохозяйственных угодий, %		
Пахотные земли	56,3	60,5
Сенокосы и пастбища	41,1	36,7
Доля сельскохозяйственных культур в общей посевной площади, %		
Зерновые культуры	53,9	57,7
Подсолнечник	5,5	12,3
Картофель	3,8	1,4
Кормовые культуры	34,1	16,0
Внесение минеральных удобрений на 1 га посевных площадей (в пересчете на 100% питательных веществ), кг	19,0	74,4
Урожайность зерновых культур, ц/га	15,6	33,6
Производство сельскохозяйственной продукции		
Растениеводство, %	55,1	57,8
Животноводство, %	44,9	42,2
Зерно, млн т	65,5	157,6
Мясо, млн т	4,4	11,7
Молоко, млн т	32,3	33,0
Яйца, млрд шт.	34,1	46,1

Составлено по: [4–9].



земель в другие категории), на Урале, в Восточной Сибири и Дагестане (в результате вывода из хозяйственного оборота менее продуктивных участков). Увеличение сельскохозяйственных угодий произошло только в 13 из 70 земельных регионов преимущественно за счет расширения площадей пастбищ. Наибольший прирост произошел в Забайкальском крае (на 982 тыс. га), Иркутской области (на 876 тыс. га), Пермском крае (на 272 тыс. га) и Астраханской области (на 117 тыс. га).

Наибольший интерес представляет динамика наиболее продуктивного вида угодий – обрабатываемых земель (пашни) (рис. 2). В рассматриваемый период в целом по России размеры пахотных земель сократились, однако этот процесс протекал неравномерно в регионах, расположенных в разных типах природной среды. В наибольшей степени уменьшились размеры пахотных угодий в среднетаежной и южнотаежной лесных зонах с дерново-подзолистыми и серыми лесными почвами в Европейской России, а также восточных районах страны, которые характеризуются самыми низкопродуктивными почвами и неблагоприятными агроклиматическими условиями. В незначительной мере сократились пахотные земли в лесостепной зоне черноземного центра России (Белгородская, Курская, Воронежская, Орловская области). В то же время произошло увеличение размеров обрабатываемых земель в районах с наиболее значительным природным агропотенциалом – Пензенской, Саратовской, Тамбовской, Ростовской областях, Краснодарском и Ставропольском краях, Республике Северная Осетия – Алания. Эти положительные тенденции охватили также ряд регионов восточной части страны – Новосибирскую, Иркутскую и Амурскую области. На Урале положительная динамика отмечалась только в Пермском крае. В целом, несмотря на общую отрицательную динамику обрабатываемых земель, происходящие тенденции можно оценить положительно. Происходит усиление территориальной концентрации наиболее ценных угодий на территориях с наиболее благоприятными для развития растениеводства природными условиями и выведения из хозяйственного оборота наименее продуктивных земель.

С 2000 по 2022 г. изменились и площади природных кормовых угодий (сенокосов и пастбищ) в направлении их увеличения. Площади пастбищ и сенокосов увеличились за этот период соответственно на 1513 и 684 тыс. га, причем преимущественно за счет двух регионов – Забайкальского края (площади пастбищ увеличились на 883 и сенокосов на 121 тыс. га) и Республики Башкортостан (соответственно на 268 и 338 тыс. га). Размеры залежных земель за рассматриваемый период расширились. Их наибольший рост отмечался в Курганской (+317 тыс. га), Нижегородской, Псковской, Тюменской областях и Республике Марий Эл, т. е. преимущественно

в южнотаежной лесной зоне с низким пригодным агропотенциалом, что является положительной тенденцией. Это позволяет использовать малоприспособленные для пашни земли в сельскохозяйственных целях, способствуя усилению животноводческой специализации аграрной отрасли.

Животноводство в России специализируется на разведении свиней, кур и крупного рогатого скота мясомолочного направления. При сокращении с 2000 г. в России поголовья крупного рогатого скота наблюдался постоянный рост объемов производства мяса, что обусловлено повышением продуктивности разводимых сельскохозяйственных животных и улучшением кормовой базы животноводства. В результате с 2018 по 2022 г. производство мяса птицы в России выросло на 7%, или до 5,3 млн т в год, и страна вышла на 4-е место в мире по этому показателю [1]. Кроме того, Россия является крупным производителем сельскохозяйственной техники – тракторов, сеялок, зерноуборочных комбайнов и др., – а также большей части азотных, фосфорных и калийных удобрений.

Более динамично за рассматриваемый период изменялись структура и размеры посевных площадей сельскохозяйственных культур. В России возделываются все основные культуры, характерные для умеренного пояса – зерновые, технические культуры (сахарная свекла, подсолнечник, лен) и картофель. Доля основных сельскохозяйственных культур – зерновых и зернобобовых – с 2020 по 2022 г. возросла с 53,9 до 57,7% (см. табл. 1). Площади зерновых культур за этот период увеличились на 1868 тыс. га. Изменение площадей зерновых и зернобобовых культур происходило крайне неравномерно по регионам и природным зонам России [18]. На большей части Азиатской России (кроме Омской, Тюменской и Челябинской областей) произошло уменьшение посевов зерновых и зернобобовых культур (рис. 3).

В европейской части России посевы данных культур снизились в большинстве регионов Урало-Поволжья и в среднетаежной и южнотаежной лесных зонах. Наибольшее снижение отмечалось в Оренбургской (–767 тыс. га), Кировской (–420 тыс. га), Саратовской (–334 тыс. га) областях и Пермском крае (–351 тыс. га). В целом снижение локализации посевов зерновых и зернобобовых культур происходило в регионах с неблагоприятными для этих культур природными условиями. Исключение составляет только Саратовская область, где более конкурентными оказались технические культуры (прежде всего подсолнечник), которые заместили посевы зерновых культур.

В то же время значительно увеличились площади зерновых и зернобобовых культур в районах с наиболее благоприятными для их возделывания почвенно-климатическими условиями – лесостепной и степной зонах Европейской России.

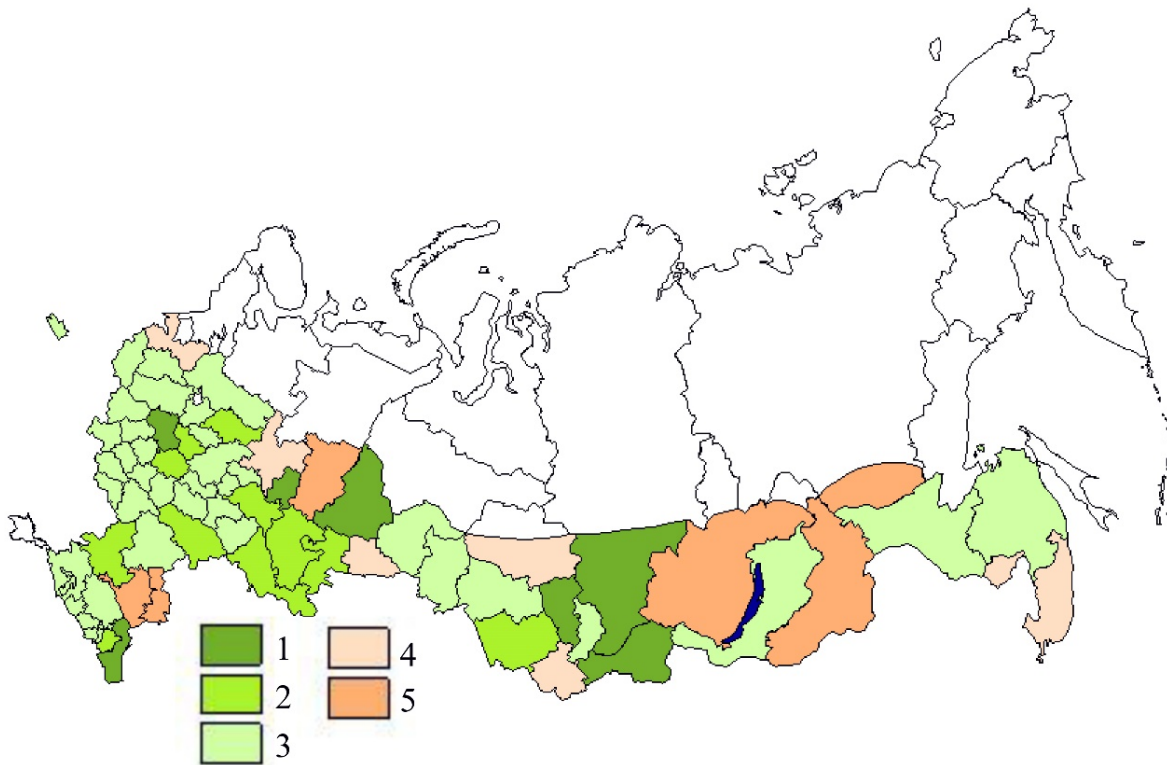


Рис. 1. Изменение площади сельскохозяйственных угодий с 2000 по 2022 г., тыс. га: уменьшение: 1 – от 130 до 50; 2 – от 50 до 25; 3 – от 25 до 0; увеличение: 4 – от 0 до 25; 5 – от 25 до 982 (цвет онлайн)

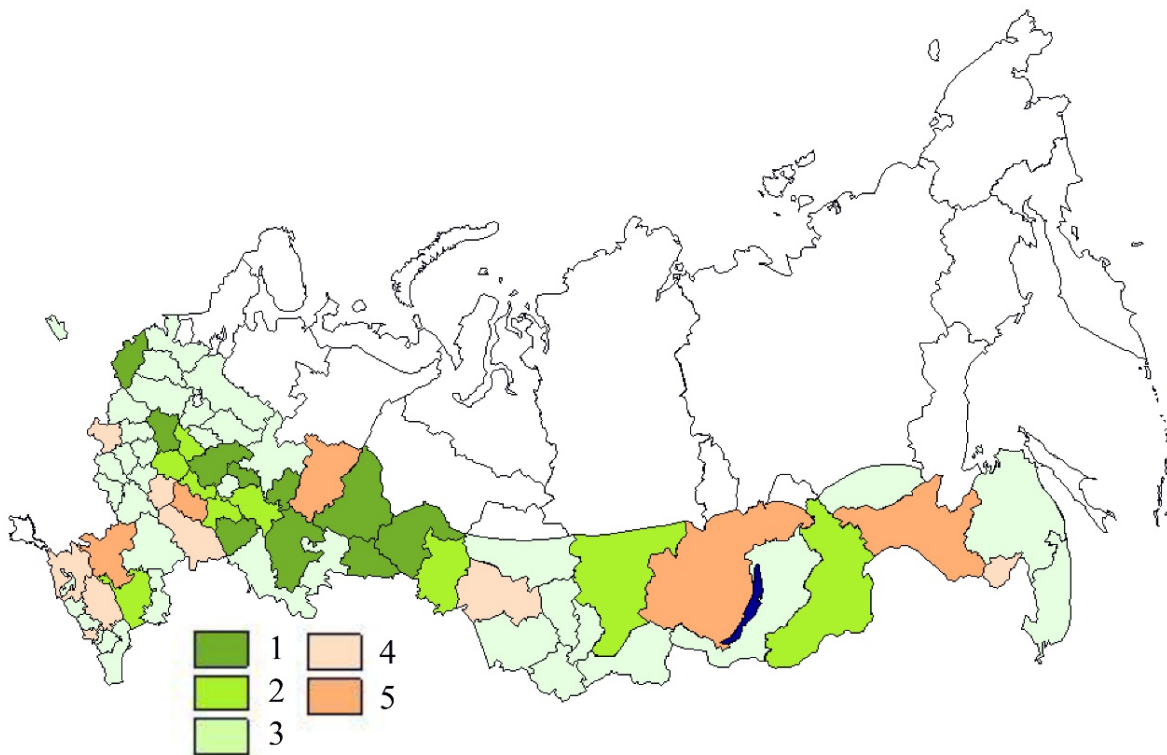


Рис. 2. Изменение площади пахотных угодий с 2000 по 2022 г., тыс. га: уменьшение: 1 – от 649 до 100; 2 – от 100 до 50; 3 – от 50 до 0; увеличение: 4 – от 0 до 50; 5 – от 50 до 529 (цвет онлайн)

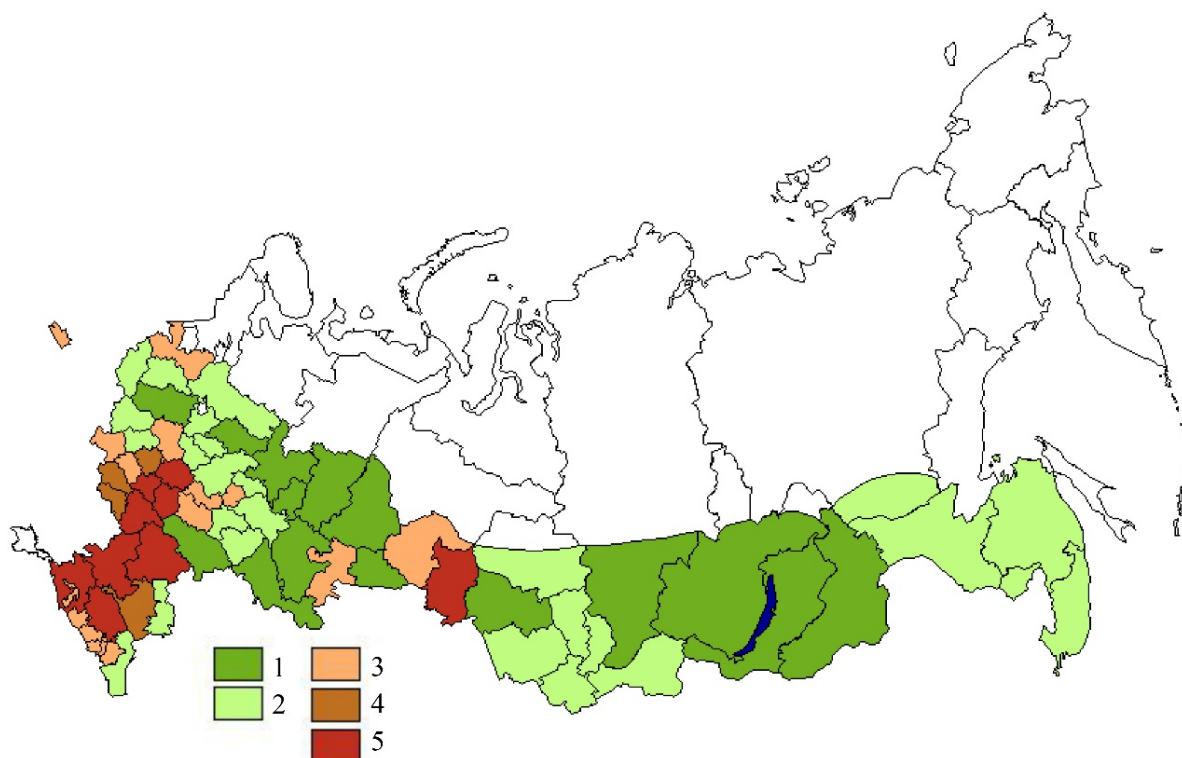


Рис. 3. Изменение площади зерновых и зернобобовых культур с 2000 по 2022 г., тыс. га: уменьшение: 1 – от 767 до 100; 2 – от 100 до 0; увеличение: 3 – от 0 до 100; 4 – от 100 до 200; 5 – от 200 до 1447 (цвет онлайн)

Самое значительное расширение посевов зерновых культур было характерно для Ростовской (на 1447 тыс. га), Волгоградской и Воронежской областей, Ставропольского и Краснодарского (увеличение от 483 до 654 тыс. га) краев. Концентрация посевов зерновых и зернобобовых культур в районах с черноземными почвами и высоким агроклиматическим потенциалом способствовала значительному росту их продуктивности. В 2022 г. в результате высокой урожайности (33,6 ц/га) было собрано около 157 млн т зерна (см. табл. 1). В результате уже в 2023 г. Россия вышла на 2-е место в мире по экспорту всех видов зерновых культур (уступая только Бразилии) и на 1-е место в мире по экспорту пшеницы (43,5 млн т). Крупнейшие импортеры российской пшеницы – страны Азии и Африки, среди которых выделяются Турция, Египет, Иран, импортирующие из России около 26 млн т зерна.

Наиболее динамично в рассматриваемый период расширялись площади технических культур – на 13 334 тыс. га, в том числе подсолнечника на 5492 тыс. га, сахарной свеклы на 238 тыс. га. Снижение посевных площадей технических культур (на 82 тыс. га) произошло только в восьми регионах основной сельскохозяйственной территории России. Сокращение отмечалось в регионах с наиболее неблагоприятными для технических культур природными условиями – южнотаежной

лесной зоне Европейской России, сухой степи и полупустынях Республики Калмыкия, а также в некоторых республиках Северного Кавказа, например Ингушетии и Карачаево-Черкессии (рис. 4).

В остальных сельскохозяйственных регионах страны отмечалось расширение посевных площадей технических культур, которые предъявляют значительные агроэкологические требования к условиям влаго- и теплообеспеченности.

Наибольшее увеличение посевов технических культур было характерно для регионов с высоким природным агропотенциалом территории – лесостепной и степной зон Европейской России, Западной Сибири и Амурской области. Наибольшее расширение посевов технических культур (преимущественно подсолнечника) в рассматриваемый период происходило в Саратовской и Оренбургской областях и Алтайском крае (более чем 1000 тыс. га), а также в Курской и Амурской (от 522 до 661 тыс. га) областях. В результате этого наряду со значительным урожаем сахарной свеклы в 2022 г. в России валовой сбор этой культуры составил около 49 млн т, что позволило стране стать экспортером свекловичного сахара (более 200 тыс. т в год), при условии что в течение длительного периода Россия являлась его импортером [19, 20]. Кроме того, Россия

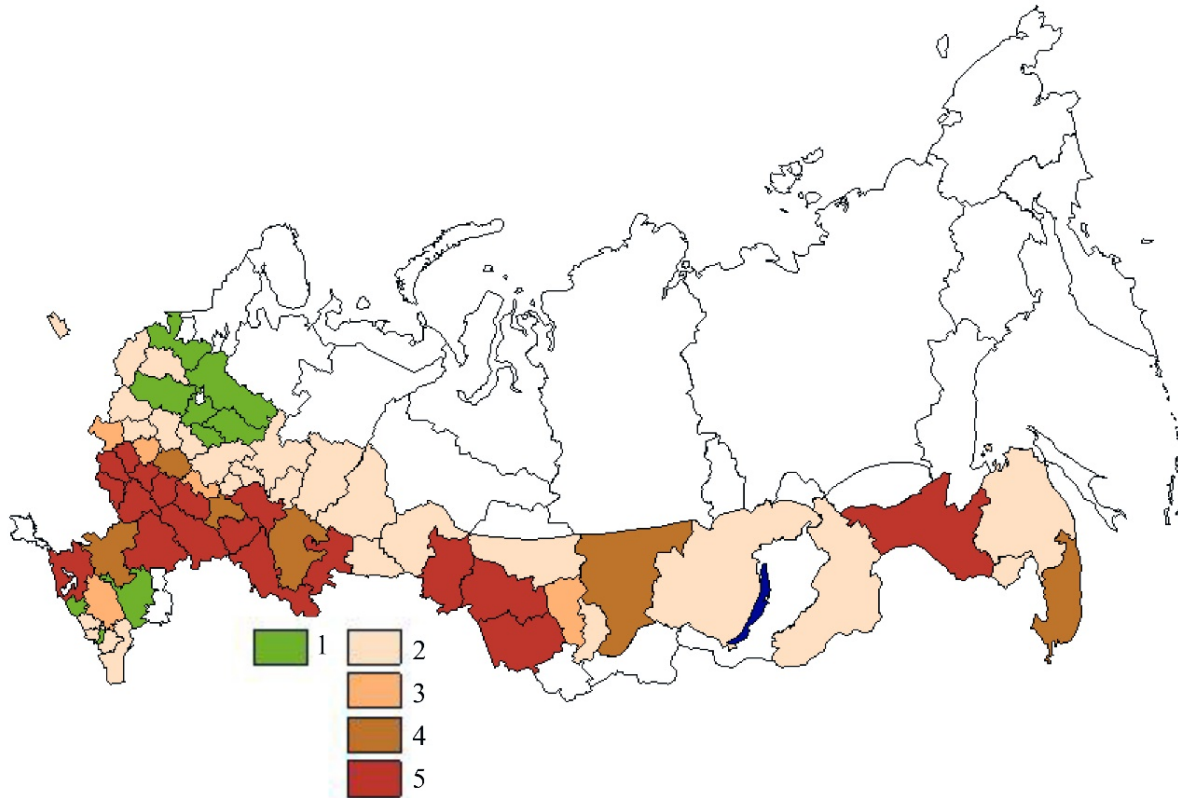


Рис. 4. Изменение площади технических культур с 2000 по 2022 г., тыс. га.: уменьшение: 1 – от 37 до 0; увеличение: 2 – от 0 до 100; 3 – от 100 до 200; 4 – от 200 до 300; 5 – от 300 до 1333 (цвет онлайн)

вышла на ведущие позиции в мире по экспорту растительного масла – 10,5 млн т в 2023 г. [21].

### Заключение

Анализ трансформации систем использования сельскохозяйственных земель в России в течение двух последних десятилетий позволил сделать следующие выводы:

- существенное влияние на трансформацию систем использования земель оказала аграрная реформа начала 1990-х гг. Ориентация в первые годы аграрных реформ на изменение форм собственности и хозяйствования во многом имела ошибочный характер. Ставка на развитие фермерских (крестьянских) хозяйств в России не принесла ожидаемых результатов из-за недостаточной проработки институциональных, социально-экономических и финансово-кредитных механизмов регулирования их функционирования, а также в силу традиций коллективного хозяйствования. Фермерские хозяйства оказались эффективны только в зерновом хозяйстве, тогда как большинство других отраслей сельского хозяйства успешнее развивается в рамках агрохолдингов;
- произошедшее в рассматриваемый период изменение площадей сельскохозяйственных

угодий не позволяет выявить зависимость этого процесса от природных условий. Происходящая трансформация размеров и соотношения главных видов земельных угодий в большей степени связана с влиянием факторов политических (аграрная политика) и социально-экономических (изменение форм собственности в аграрном секторе, возникновение вертикально-интегрированных структур (агрохолдингов) и др.). Решающим фактором современного развития сельского хозяйства является инновационная деятельность, в результате чего за последние десятилетия существенно возросли объемы производства продовольствия и сельскохозяйственного сырья. Это позволило России стать ведущим участником мирового агропродовольственного рынка, выступая экспортером зерновых культур (прежде всего пшеницы), растительного масла, свекловичного сахара и мяса птицы;

- основные тенденции трансформации площадей земельных угодий проявились в незначительном увеличении сельскохозяйственных угодий преимущественно за счет увеличения размеров природных кормовых угодий (главным образом пастбищ) в Восточной Сибири, на Урале и в Нижнем Поволжье. В то же время



площади наиболее продуктивных обрабатываемых земель в большинстве регионов страны сократились. Однако выведение из хозяйственного оборота пахотных земель происходило в районах с природными условиями, наиболее неблагоприятными для сельского хозяйства, – южнотаежной лесной и сухостепной зонах России. В степной и лесостепной зонах, которые отличаются высоким природным агропотенциалом и благоприятными социально-экономическими условиями развития аграрного сектора, в исследуемый период отмечается значительный рост обрабатываемых площадей. Таким образом, изменения, происходящие в структуре земельного фонда, носят положительный характер, способствуя локализации наиболее продуктивных угодий в районах с наиболее благоприятными для развития сельского хозяйства условиями. С другой стороны, расширение пастбищных угодий в восточных районах страны способствует усилению животноводческой специализации на основе использования низкопродуктивных земель;

- наиболее динамично изменение структуры и пропорций посевных площадей сельскохозяйственных культур. Общие тенденции проявились в увеличении посевных площадей зерновых и технических культур в районах с наиболее благоприятными для их возделывания условиями – лесостепной и степной зонах Европейской России и Западной Сибири. С одной стороны этот процесс способствует укреплению продовольственной безопасности и повышению конкурентоспособности страны на мировом агропроизводственном рынке, с другой – это достигается за счет уменьшения посевных площадей кормовых культур и снижения уровня обеспечения населения страны наиболее ценными видами продовольствия – мясом, молоком и молочными продуктами;
- происходящие в последние десятилетия изменения в аграрном секторе страны, и трансформация систем использования земель в том числе, благоприятно влияют на динамику объемов сельскохозяйственного производства в России, которые начиная с 2000-х гг. непрерывно росли, обеспечивая достижение продовольственной безопасности страны по главным видам продовольствия.

#### Библиографический список

1. Рулинская А. Г. Методологические основы стратегии инновационного развития АПК // Вестник Брянского государственного университета. 2013. № 3. С. 151–155. EDN: PXYQXW
2. Шагайда Н. И., Никулин А. М., Узун В. Я., Троцук И. В., Шишкина Е. А. Мониторинг состояния продовольственной безопасности России в 2014–2017 годах. М. : Дело, 2018. 78 с. EDN: TTLTEJ
3. Носонов А. М. Территориальные системы сельского хозяйства: экономико-географические аспекты исследования. М. : Янус-К, 2001. 324 с. EDN: RCOWBZ
4. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 18.03.2024).
5. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 18.03.2024).
6. Публичная кадастровая карта. URL: <https://a.goscadastres.com/> (дата обращения: 18.03.2024).
7. Сельское хозяйство в России. 2023 : стат. сб. М. : Росстат, 2023. 103 с.
8. Агрпромышленный комплекс России в 2021 году : стат. сб. М. : Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 2022. 532 с.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023 : стат. сб. М. : Росстат, 2023. 1126 с.
10. Климова Н. В. Обеспечение продовольственной безопасности России как стратегическая задача государства // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 2. С. 74–89. EDN: VUUQKR
11. Арсаханова З. А. Анализ тенденций развития сельскохозяйственного сектора в России // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. 2023. № 6. С. 29. [https://doi.org/10.55186/27131424\\_2023\\_5\\_6\\_8](https://doi.org/10.55186/27131424_2023_5_6_8), EDN: VOKMRI
12. Носов В. В. Статистическое исследование структурных изменений в динамике посевных площадей в РФ // Мы продолжаем традиции российской статистики : материалы I Открытого российского статистического конгресса (Новосибирск, 20–22 октября 2015 года). Новосибирск : НГУЭУ, 2015. С. 165–166. EDN: VCMBPD
13. Шамилев Р. В., Шамилев С. Р. Оценка и анализ динамики и эффективности производства некоторых растениеводческих культур в РФ // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. С. 229. EDN: OQNKIX
14. Костяев А. И. Дифференциация сельского пространства: закономерности и движущие силы // АПК: экономика, управление. 2023. № 8. С. 123–134. <https://doi.org/10.33305/238-123>, EDN: UJEUWZ
15. Никонова Г. Н. Развитие рынка земли и проблемы возвращения в оборот неиспользуемых угодий // Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 10. С. 13–18. <https://doi.org/10.32651/2210-13>, EDN: WZKTAQ
16. Шабашева Ю. Е. Перспективы развития аграрного сектора России в обеспечении продовольственной безопасности страны // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5, № 4. С. 1499–1516. <https://doi.org/10.18334/ecsec.5.4.116275>, EDN: MRZBKM
17. Оборин М. С., Черникова С. А. Влияние сельского хозяйства на социально-экономическое развитие региона // Вестник Забайкальского государственного





- университета. 2018. Т. 24, № 8. С. 137–146. <https://doi.org/10.21209/2227-9245-2018-24-8-137-146>, EDN: YOTQFF
18. Кумратова А. М., Алещенко В. В. Продуктивность зернового производства в России: тенденции и перспективы // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2021. Т. 16, № 3 (63). С. 142–146. <https://doi.org/10.12737/2073-0462-2021-142-146>, EDN: KHVZVR
19. Тиндова М. Г. Анализ динамики выращивания сахарной свеклы в РФ // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК : материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию Вавиловского университета, Саратов, 21 апреля 2023 года / под ред. С. И. Ткачева. Саратов : Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова, 2023. С. 306–312. EDN: NYINPY
20. Воронина В. М., Михайлова О. П. Производство и потребление сахара в России: ситуационный анализ // Экономические науки. 2022. № 4 (209). С. 32–38. <https://doi.org/10.14451/1.209.32>, EDN: UQLSEO
21. Тиндова М. Г. Анализ развития производства подсолнечника: региональный аспект // Агропродовольственная экономика. 2019. № 10. С. 60–68. EDN: DHMWVP

Поступила в редакцию 12.03.2024; одобрена после рецензирования 19.03.2024; принята к публикации 01.04.2024  
The article was submitted 12.03.2024; approved after reviewing 19.03.2024; accepted for publication 01.04.2024