

Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. № 2. С. 70-75.  
Regional agrosystems: economics and sociology. 2026;(2): 70-75.

Научная статья  
УДК 338.242

## УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В РЕГИОНАЛЬНОМ АПК



*Даниил Дмитриевич Кириллов*  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Саратовский государственный  
технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
г. Саратов, Россия, daniil.kirillov.life@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассмотрены особенности управления устойчивостью воспроизводственного процесса в региональном агропродовольственном комплексе (АПК) Саратовской области. На основе данных за 2020–2024 гг. выявлены ключевые диспропорции воспроизводства: высокая зависимость результатов растениеводства от природно - климатических факторов, снижение продуктивности и валовых сборов зерна в 2024 г., структурные сдвиги между категориями хозяйств, а также разнонаправленная динамика животноводства (рост производства яиц при снижении производства молока и поголовья). Обоснована необходимость перехода от реактивных мер к программно-целевому управлению устойчивостью воспроизводства, включающему: технологическую модернизацию, развитие кормовой базы и мелиорации, расширение агрострахования и риск-менеджмента, стимулирование инвестиций и кооперации малых форм хозяйствования.

**Ключевые слова:** устойчивость, воспроизводство, АПК, региональная экономика, Саратовская область, растениеводство, животноводство, инвестиции, господдержка, риск-менеджмент.

**Для цитирования:** Кириллов Д.Д. Управление устойчивостью воспроизводственного процесса в региональном АПК // Региональные агросистемы: экономика и социология. 2026. No 2. С. 70-75.

Original article

## MANAGING THE SUSTAINABILITY OF THE REPRODUCTION PROCESS IN THE REGIONAL AGRI-FOOD COMPLEX

*Daniil D. Kirillov*  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education  
Saratov State Technical University, Saratov, Russia

**Abstract.** The article examines the specifics of managing the sustainability of the reproduction process in the regional agri-food complex of Saratov Oblast. Based on data for 2020–2024, key reproduction disproportions are identified: a high dependence of crop production outcomes on natural and climatic factors, a decline in productivity and gross grain harvests in 2024, structural shifts between categories of farms, as well as multidirectional trends in livestock production (an increase in egg production alongside a decline in milk production and livestock numbers). The necessity of transitioning from reactive measures to program-targeted management of reproduction sustainabil-

ity is substantiated, including technological modernization, development of the forage base and land reclamation, expansion of agricultural insurance and risk management, as well as stimulation of investments and cooperation among small-scale farming entities.

**Keywords:** sustainability, reproduction, agri-food complex, regional economy, Saratov Oblast, crop production, livestock production, investments, state support, risk management.

**For citation:** Kirillov D.D. Managing the sustainability of the reproduction process in the regional agri-food complex. *Regional Agrosystems: Economics and Sociology*. 2026;(2):70-75. (In Russ)

### Введение.

Устойчивость воспроизводственного процесса в АПК региона понимается как способность аграрной системы обеспечивать непрерывность производственного цикла (ресурсы - производство - реализация - накопление/инвестиции - расширение ресурсной базы) при воздействии внутренних и внешних рисков: ценовых, климатических, технологических, кадровых и институциональных. Для Саратовской области, как одного из крупных аграрных регионов Поволжья, проблема устойчивости воспроизводства имеет практическое значение ввиду: высокой доли растениеводства в структуре выпуска, значимой роли фермерского сектора в производстве зерна и подсолнечника и долговременного снижения поголовья КРС и молочного производства в хозяйствах населения при одновременном росте продуктивности в сельхозорганизациях.

**Целью исследования** является разработка подхода к управлению устойчивостью воспроизводственного процесса в региональном АПК (на примере Саратовской области).

### Методика исследования.

Использованы методы статистического анализа динамики и структуры (2020–2024 гг.), сравнительного анализа по категориям хозяйств (сельхозорганизации, К(Ф)Х и ИП, хозяйства населения), индикативного подхода к устойчивости воспроизводства (производственные, ресурсно-технологические и инвестиционные индикаторы).

**Информационной базой** исследования послужили данные Территориального органа Росстата по Саратовской области (Саратовстат) [1], а также нормативно-аналитические материалы по устойчивому развитию АПК и управлению рисками, представленные в российской научной периодике [2–4].

### Результаты исследования.

*Структурные параметры выпуска и «узкие места» воспроизводства.*

В 2024 г. объем продукции сельского хозяйства Саратовской области составил 282127 млн руб. при доминировании растениеводства (199220 млн руб.) над животноводством (82907 млн руб.) [1]. Таким образом, воспроизводственная устойчивость регионального АПК в значительной степени определяется результатами полевого сезона и управлением природно-климатическими рисками.

Таблица 1 - Продукция сельского хозяйства Саратовской области по категориям хозяйств в 2024 г. (фактически действовавшие цены) [1]

Показатель	Хозяйства всех категорий, млн руб.	Сельхозорганизации, млн руб.	Хозяйства населения, млн руб.	К(Ф)Х и ИП, млн руб.
Продукция сельского хозяйства	282 127	111 365	81 823	88 939
в т. ч. растениеводство	199 220	92 216	21 506	85 499
в т. ч. животноводство	82 907	19 149	60 317	3 441

Воспроизводство в растениеводстве обеспечивается преимущественно сельхозорганизациями и фермерским сектором, тогда как в животноводстве критически велика роль хозяйств населения (что повышает чувствительность к демографическим и доходным факторам, а также ограничивает инвестиционную емкость).

*Динамика растениеводства: риск «провала» урожая и ценовая волатильность.*

По данным 2022–2024 гг. наблюдается снижение валового сбора зерна в 2024 г. при относительно стабильных посевных площадях. Валовой сбор зерна (после доработки) сократился с 6792,6 тыс. т в 2022 г. до 4303,2 тыс. т в 2024 г. (–36,6%) [1]. Урожайность зерновых и зернобобовых упала с 31,2 ц/га (2022) до 18,3 ц/га (2024) [1], что указывает на доминирование погодного фактора и/или недостаточность адаптивных технологий.

Таблица 2 - Посевные площади и урожайность зерновых в Саратовской области (хозяйства всех категорий) [1]

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Посевная площадь зерновых и зернобобовых, тыс. га	2312,5	2193,8	2252,1	2349,7	2442,1
Валовой сбор зерновых и зернобобовых (после доработки), тыс. т	5 303,5	3 699,9	6 792,6	5 925,2	4 303,2
Урожайность зерновых и зернобобовых, ц/га	22,9	16,9	31,2	25,6	18,3

Снижение валового сбора подсолнечника в 2024 г. относительно 2022 г. менее выражено: 2216,8 тыс. т (в 2022 г.) - 2048,1 тыс. т (в 2024 г.) (–7,6%) [1]. Следовательно, устойчивость воспроизводства в растениеводстве следует повышать не только через расширение площадей, но и через технологические и водно-мелиоративные решения, а также через финансовое сглаживание межгодовой волатильности.

Отдельный аспект устойчивости - ценовая динамика. Индекс цен производителей сельхозпродукции в 2024 г. составил 114,0% (к предыдущему году): по подсолнечнику - 140,4%, по зерновым - 107,1% [1]. Такая структура цен частично компенсирует снижение физического объема, но усиливает зависимость от рыночной конъюнктуры и логистики.

*Животноводство: расхождение трендов по молоку и яйцу.*

В животноводстве в 2024 г. фиксируется: снижение производства молока – с 756,7 тыс. т (в 2022 г.) до 714,4 тыс. т (в 2024 г.) (–5,6%) [1]; рост производства яиц – с 975,1 млн шт. (в 2022 г.) до 1054,1 млн шт. (в 2024 г.) (+8,1%) [1].

Одновременно наблюдается долговременное сокращение поголовья КРС и коров. За период 2020- 2025 гг. количество КРС уменьшилось с 432,5 тыс. голов до 367,5 тыс. голов (–15,0%). За тот же период поголовье коров сократилось с 194,5 до 167,0 тыс. голов (–14,1%) [1].

Таблица 3 - Производство ключевых продуктов животноводства (хозяйства всех категорий) [1]

Показатель	2022	2023	2024
Скот и птица (в убойном весе), тыс. т	112,1	103,8	105,8
Молоко, тыс. т	756,7	731,1	714,4
Яйца, млн шт.	975,1	998,7	1054,1

Позитивный фактор устойчивости воспроизводства в молочном животноводстве - рост продуктивности в крупных организациях. Надой на одну корову в сельхозорганизациях (не относящихся к субъектам малого предпринимательства) увеличился с 7105 кг (в 2020 г.) до 9354 кг (в 2024 г.) [1]. Таким образом, управленческий фокус должен быть смещен на удержание/восстановление поголовья, прежде всего, в хозяйствах населения и К(Ф)Х, индустриализацию кормовой базы и селекционно-племенную работу, повышение инвестиционной привлекательности молочного сегмента.

*Ресурсно-технологическая база как условие устойчивого воспроизводства.*

Состояние МТБ и агрохимического обеспечения - «несущая конструкция» воспроизводственного процесса.

По обеспеченности техникой в сельхозорганизациях (без микропредприятий) показатель «количество тракторов на 1000 га пашни» в 2020–2024 гг. формально стабилен (2 шт.),

однако, нагрузка пашни на один трактор снизилась с 543 га до 491 га [1], что можно трактовать как умеренное улучшение обеспеченности (либо сокращение активной пашни в сопоставимых группах).

Внесение минеральных удобрений на 1 га посева снизилось за период 2021-2024 гг. с 27 кг до 21 кг [1]. Органические удобрения остаются крайне низкими: 0,08 т/га (в 2024 г.) при удельном весе удобренной органикой площади 2,0% [1]. Для зоны рискованного земледелия это повышает уязвимость к засухам и деградации почвенного плодородия.

Таблица 4 - Индикаторы ресурсного обеспечения растениеводства (сельхозорганизации, без микропредприятий) [1]

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Нагрузка пашни на 1 трактор, га	543	534	534	524	491
Минеральные удобрения на 1 га посева, кг д. в.	16	27	27	23	21
Удельный вес площади, удобренной минудобрениями, %	29,6	37,6	39,1	36,4	39,6

*Инвестиционный аспект устойчивости воспроизводства.*

Инвестиции в основной капитал по виду деятельности «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в Саратовской области в 2024 г. составили 7413,9 млн руб., что ниже уровня 2021 г. (8013,3 млн руб.) [1], при этом доля аграрного сектора в структуре инвестиций снизилась до 2,9% в 2024 г. [1]. Это является ограничителем расширенного воспроизводства (особенно в части мелиорации, обновления техники, строительства животноводческих объектов и хранения/переработки).

Таблица 5 - Инвестиции в основной капитал по аграрному виду деятельности [1]

Показатель	2021	2022	2023	2024
Инвестиции в основной капитал в АПК (сельское, лесное хозяйство), млн руб.	8 013,3	6 918,6	7 625,2	7 413,9
Доля в структуре инвестиций региона, %	6,5	4,6	3,3	2,9

Для управления устойчивостью воспроизводства требуется связка «производственные меры и финансово-инвестиционные механизмы» (включая длинные деньги и инфраструктурные проекты), иначе технологическая адаптация к климатическим рискам будет недостаточной.

*Предложения по управлению устойчивостью производственного процесса в АПК Саратовской области.*

Предлагается реализовать региональную модель управления устойчивостью воспроизводства на базе индикативно-программного контура, включающего три блока.

Блок А. Снижение природно-климатических рисков (устойчивость растениеводства):

- мелиорация и влагосбережение: приоритетное расширение проектов орошения и реконструкции существующих систем; внедрение технологий минимальной/нулевой обработки почвы, мульчирования, снегозадержания;

- структура посевов и селекция: увеличение доли засухоустойчивых сортов и гибридов, развитие семеноводческой базы; балансировка «зерно–масличные–кормовые» для поддержки животноводства;

- агрострахование: расширение охвата страхованием урожая и доходов, настройка региональных стимулов участия (субсидирование премий, «пакеты» для К(Ф)Х).

Блок В. Перестройка животноводства как опоры круглогодичного воспроизводства:

- стабилизация молочного сектора через поддержание поголовья (в т. ч. в малых формах) при одновременном распространении практик повышения продуктивности (что подтверждается ростом удоя в сельхозорганизациях до 9354 кг на корову в 2024 г. [1]);

- кормовая база: расширение посевов кормовых культур и повышение качества кормов; интеграция растениеводства и животноводства на уровне районов (кормовые кластеры);

- кооперация: создание/укрепление сельхозкооперативов по молоку и мясу (сбор, охлаждение, первичная переработка, логистика), ориентированных на хозяйства населения и К(Ф)Х.

Блок С. Инвестиционно-технологическая устойчивость:

- рост доли инвестиций в аграрный сектор за счет проектного отбора объектов с мультипликативным эффектом: хранение, переработка, логистика, племенная база, цифровизация производственных процессов;

- техперевооружение: механизм «региональный лизинг + субсидирование ставки + сервисные центры», с фокусом на энергоэффективность (учитывая рост цен на ГСМ и индексы приобретения ресурсов [1]);

- цифровой мониторинг устойчивости: внедрение региональной панели показателей (урожайность, запасы влаги/NDVI, удобрения, страховое покрытие, себестоимость/цены, инвестиции) для управленческих решений на уровне Минсельхоза области и муниципалитетов.

### **Заключение.**

Агропромышленный комплекс Саратовской области в 2020–2024 гг. характеризуется высокой зависимостью устойчивости воспроизводства от результатов растениеводства: при стабильных посевных площадях в 2024 г. произошло существенное снижение урожайности и валового сбора зерна.

В животноводстве выявлено расхождение трендов: рост производства яиц при снижении производства молока и долговременном сокращении поголовья КРС, что требует адресной политики по стабилизации молочного сектора и развитию кормовой базы.

Ресурсно-технологические индикаторы указывают на необходимость усиления агрохимического обеспечения (особенно органики) и технологической адаптации к засухам.

Снижение доли аграрного сектора в инвестициях региона до 2,9% в 2024 г. выступает ограничителем расширенного воспроизводства; требуется концентрация ресурсов на проектах с мультипликативным эффектом (мелиорация, хранение, переработка, кооперация).

### **Список источников**

1. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области (Саратовстат). Статистический ежегодник Саратовской области. 2024 год: статистический сборник в 2 т. Том 2. Саратов, 2025. 148 с.

2. Алтухов А. И., Семенова Е.И. Проблемы и вызовы в развитии сельских территорий и перспективы их решения или трансформации // Экономика сельского хозяйства России. 2026. № 3. С. 13-24.

3. Ушачев И. Г., Маслова В.В. Научные подходы к совершенствованию государственного регулирования в АПК на современном этапе // АПК: Экономика, управление. 2022. № 4. С. 3-10.

4. Семенова Н.Н., Аверин А.Ю. Проблемы и направления совершенствования страхования урожая сельскохозяйственных культур и посадок многолетних насаждений от рисков наступления чрезвычайных ситуаций природного характера // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2021. № 22(5). С.777-786.

### **References**

1. Saratovstat (2025) Statistical Yearbook of the Saratov Region. 2024: statistical collection in 2 volumes. Vol. 2. Saratov: Saratovstat. 148 p. (In Russ)

2. Altukhov, A.I. and Semenova, E.I. (2026) Problems and challenges in the development of rural areas and prospects for their solution or transformation, *Economics of Agriculture of Russia*, (3), pp. 13-24. (In Russ)

3. Ushachev, I.G. and Maslova, V.V. (2022) Scientific approaches to improving state regulation in the agro-industrial complex at the present stage, *AIC: Economics, Management*, (4), pp. 3-10. (In Russ)

4. Semenova, N.N. and Averin, A.Yu. (2021) Problems and directions for improving crop insurance and perennial plantings against risks of natural emergencies, *Agrarian Science of the Euro-North-East*, 22(5), pp. 777-786. (In Russ)

**Информация об авторе**

Д.Д. Кириллов – аспирант Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

**Information about the author**

D. D. Kirillov - post-graduate student of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Saratov State Technical University

Статья поступила в редакцию 05.05.2026 г.; одобрена после рецензирования 19.05.2026 г.; принята к публикации 09.06.2026 г.

The article was submitted 05.05.2026; approved after reviewing 19.05.2026; accepted for publication 09.06.2026.