



Научная статья

УДК 338.43:332.1

doi: 10.55186/25876740_2026_69_3_436

СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЕВОДСТВА РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕНИЯ РИСКОВАННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Д.А. Зюкин¹, О.В. Святова¹, А.И. Алексеенко², Е.Н. Ноздрачева¹¹Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, Курск, Россия²Курский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Курск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается влияние политической напряженности на состояние растениеводства Курской области, что связано с обострением ситуации в приграничных районах региона. Фактором динамичного развития АПК в Курской области, начиная с 2014 г., являлось политическое противостояние и ввод связанных с этим санкций, при этом уже в 2018 г. были получены первые результаты. Однако изменение политической ситуации в 2024 г. и обострение конфликта в приграничье привело к вытеснению из экономического и хозяйственного оборота части районов области, расположенных именно в юго-западной части Курской области. В ходе работы было выдвинуто предположение, что возникновение политической напряженности в приграничной Курской области стало одним из факторов формирования негативных трендов в АПК региона в 2024 г., поскольку сложившиеся обстоятельства стали препятствием для безопасного и эффективного сельскохозяйственного производства. Для проверки выдвинутого предположения были рассмотрены статистические данные о развитии сельского хозяйства в Курской области в период 2015-2024 гг. Было установлено, что для растениеводства в Курской области последние несколько лет были наименее результативными. События, развивавшиеся в имеющих аграрную специализацию приграничных районах, привели к ущербу для сельскохозяйственного производства в 2024 г., а также в неопределенной перспективе в будущем — в последующие несколько сезонов, пока осуществление аграрного производства не станет полностью безопасным. Следовательно, в 2024 г. в полном мере еще не были проявлены последствия для региона, поскольку посевная кампания прошла по графику, а вот сбор урожая был ограничен. Но при этом уже по старту посевной кампании 2025 г. становится очевидно, что потенциал растениеводства снижен практически на 10% из-за сокращения посевных площадей, которое отразилось на зерновых как ключевой культуре в регионе.

Ключевые слова: Курская область, сельское хозяйство, продовольственная безопасность, растениеводство, степень риска, динамика развития

Original article

THE CONDITION OF CROP PRODUCTION IN THE REGION IN CONDITIONS OF INCREASED RISK OF PRODUCTION

D.A. Zyukin¹, O.V. Svyatova¹, A.I. Alekseenko², E.N. Nozdracheva¹,¹Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, Kursk, Russia²Kursk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Kursk, Russia

Abstract. The article examines the impact of political tension on the state of crop production in the Kursk region, which is associated with the aggravation of the situation in the border areas of the region. A factor in the dynamic development of the agro-industrial complex in the Kursk region, starting in 2014, was the political confrontation and the imposition of related sanctions, while in 2018 the first results were obtained. However, the change in the political situation in 2024 and the escalation of the conflict in the border area led to the withdrawal from economic and economic circulation of some of the districts of the region located in the southwestern part of the Kursk region. In the course of the work, it was suggested that the emergence of political tension in the border Kursk region was one of the factors contributing to the formation of negative trends in the agro-industrial complex of the region in 2024, as the prevailing circumstances became an obstacle to safe and efficient agricultural production. To verify this assumption, statistical data on the development of agriculture in the Kursk region in the period 2015-2024 were considered. It was found that the last few years have been the least productive for crop production in the Kursk region. The events that developed in the border areas with agricultural specialization led to damage to agricultural production in 2024, as well as in the indefinite future — in the next few seasons, until the implementation of agricultural production becomes completely safe. Consequently, the consequences for the region have not yet been fully realized in 2024, as the sowing campaign was on schedule, but the harvest was limited. But at the same time, after the sowing campaign of 2025, it becomes obvious that the potential of crop production has been reduced by almost 10% due to a reduction in crops, which affected primarily grain as a key crop in the region.

Keywords: Kursk region, agriculture, food security, crop production, degree of risk, dynamics of development

Введение. Курская область входит в состав Черноземья и имеет высокую специализацию на производстве сельскохозяйственной продукции, поскольку на сельское хозяйство сегодня приходится более 15% формируемой валовой добавленной стоимости [1]. Драйвером развития АПК региона остается зерновое хозяйство — зерновой клин составляет более 50% в структуре посевов сельскохозяйственных культур, тем самым также формируя кормовую базу для развития животноводческих направлений и одновременно являясь стабильным и крупным источником поступления валютной выручки [2, 3]. Также в растениеводстве области наиболее заметными направлениями остаются свеклосахарное производство, выращивание и переработка масличных культур, в том числе подсолнечника, сои и рапса [4, 5]. В животноводстве наибольшие успехи за последние годы были достигнуты в выращивании и переработке КРС и свиней, поскольку на территории

области реализуется крупный инвестиционный проект в области мясного скотоводства [6].

Фактором динамичного развития АПК в Курской области, начиная с 2014 г., являлось политическое противостояние и ввод связанных с этим санкций, затрагивающих вопросы продовольственной безопасности страны. В результате уже в 2018 г. были получены первые результаты — зерновое хозяйство сохранило свою устойчивую лидерскую позицию, показывая высокий уровень интенсификации выращивания зерновых [7, 8]. Также в структуре АПК произошли изменения, связанные с формированием более сбалансированного соотношения между подотраслями растениеводства и животноводства — доля животноводства в структуре сельского хозяйства существенно выросла за счет наращивания поголовья свиней и развития мясопереработки [9, 10].

В территориальной структуре развития АПК Курской области наибольший вклад в выращи-

вание сельскохозяйственных культур вносят юго-западные районы, поскольку именно здесь преобладают плодородные черноземы, позволяющие получать высокие урожаи культур при минимальном объеме внесения удобрений. При этом наличие сырьевых баз предопределяет также и формирование в непосредственной близости зон переработки, что позволяет снижать транспортные издержки [11, 12]. В результате юго-западная часть области долгое время являлась ведущей в развитии АПК региона.

Однако изменение политической ситуации в 2024 г. и обострение конфликта в приграничье привело к вытеснению из экономического и хозяйственного оборота части районов области, расположенных именно в юго-западной части Курской области, что нанесло урон сельскому хозяйству региона и предопределяет актуальность исследования.



Методика исследования. В ходе исследования было выдвинуто предположение, что возникновение политической напряженности в приграничной части Курской области стало одним из факторов формирования негативных трендов в АПК региона в 2024 г., поскольку сложившиеся обстоятельства стали препятствием для безопасного и эффективного сельскохозяйственного производства.

Для проверки выдвинутого предположения были рассмотрены статистические данные о развитии сельского хозяйства в Курской области в период 2015-2024 гг., а именно динамики и структуры производства сельскохозяйственной продукции всего и по основным направлениям в стоимостном выражении, динамики индексов производства сельскохозяйственной продукции.

В отрасли растениеводства рассмотрена динамика и структура посевных площадей основных сельскохозяйственных культур региона в 2015-2024 гг., а также в 2025-м посевном году; динамика валового сбора и урожайности основных видов культур в аналогичном периоде.

В рамках исследования проводится сопоставление данных по периодам: 2015-2020 гг. — характеризует состояние АПК региона до начала пандемии; 2020-2023 гг. — характеризует развитие АПК в условиях экономической и политической нестабильности; 2023-2024 гг. — изменения в АПК в условиях обострения политической напряженности на территории региона.

В процессе проведения исследования были использованы научные методы и подходы к исследованию, в том числе горизонтальный и вертикальный анализ, интеллектуальный анализ данных, сравнительная оценка.

Результаты исследования. Объем производства сельскохозяйственной продукции в Курской области в стоимостном выражении в фактически действовавших ценах показывает динамику роста во всем рассматриваемом периоде, что также является следствием инфляционного роста цен на продукцию АПК. За первые 5 лет исследуемого периода объем производства сельскохозяйственной продукции в регионе вырос почти на 70% — со 114 до 193 млрд руб. За последующие 3 года прирост составил еще около четверти — до 240 млрд руб. За 2023-2024 гг. отмечена негативная динамика в изменении объема производства сельскохозяйственной продукции, хотя снижение составило всего лишь 1%.

Сопоставляя тренды производства продукции растениеводства и животноводства, становится очевидным, что до 2020 г. растениеводство развивалось более динамично — прирост составил 92,5%, а объем продукции в стоимостном выражении достиг 127,9 млрд руб. В животноводстве же прирост за первые 5 лет составил только 38,1%, а объем произведенной продукции составил 65,44 млрд руб. В результате в структуре производимой сельскохозяйственной продукции на животноводство приходилось только около одной трети, а на растениеводство — более 66%.

Однако уже в 2020-2023 гг. темп прироста объема производства продукции растениеводства снизился до 15,9%, а животноводства вырос до 40,1%. В 2023 г. было произведено продукции растениеводства на общую сумму 148,3 млрд руб., а животноводства — на сумму 91,7 млрд руб., что свидетельствует о соотношении в структуре производства продукции АПК 62/38% (табл. 1).

В 2024 г. снижение суммарного объема производства продукции АПК в регионе произошло

за счет снижения на 4,9% стоимостного выражения произведенной продукции растениеводства, при этом стоимостное выражение производства продукции животноводства продолжило расти и составило 96,58 млрд руб. В общей структуре производимой продукции АПК доля растениеводства снизилась до 59%, а доля животноводства выросла до 41%.

Поскольку рост объема производства сельскохозяйственной продукции в стоимостном выражении обусловлен не только фактическим развитием АПК, но и связан с инфляционным повышением цен в экономике, оценка динамики индексов производства дает более объективный результат.

Индексы производства сельскохозяйственной продукции в регионе по годам варьируют волнообразно, при этом в 2015-2020 гг. сохранялась положительная динамика, хотя в 2018 г. практически отсутствовал прирост (0,4%). Первым периодом существенного снижения производства физического объема продукции АПК в Курской области стал 2021 г., когда по сравнению с предыдущим годом было произведено продукции на 11% меньше. В 2022-2023 гг. вновь сохранялась положительная динамика,

а в 2024 г. ожидаемо сформировался негативный тренд — снижение на 12,5% (рис. 1).

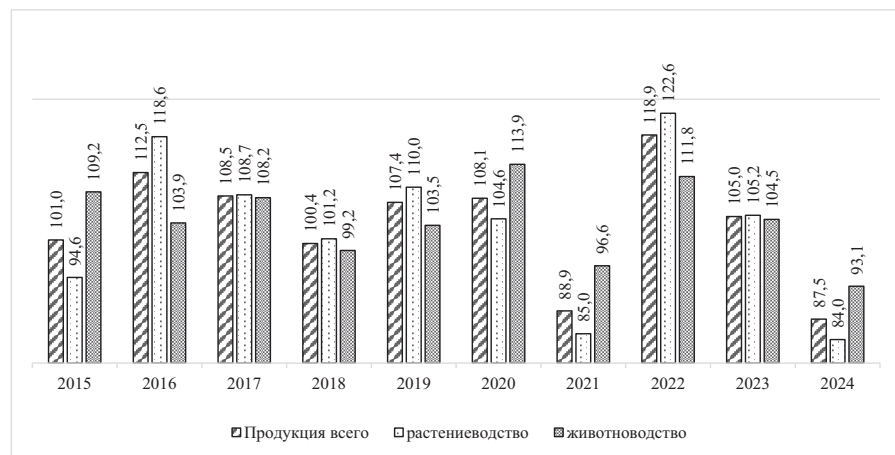
По основным направлениям производства продукции АПК для растениеводства периодами снижения физического объема производства стали 2015, 2021 и 2024 гг., когда в растениеводстве спад был наибольшим. В свою очередь, наиболее существенный прирост производства продукции растениеводства произошел в 2016 и 2022 гг. — более 15%. Индексы производства продукции животноводства были наибольшими в 2015, 2020, 2021 и 2024 гг., поскольку превышали средний уровень и показатели растениеводства. В 2024 г. физический объем производства животноводческой продукции снизился в наименьшей степени — на 6,9%, в то время как производство растениеводческой продукции — на 16%.

Посевная площадь сельскохозяйственных культур в регионе устойчиво росла в 2015-2023 гг., увеличившись на 6% — до 1681,1 тыс. га, что является наибольшим уровнем за исследуемый период. В 2024 г. размер посевов в регионе снизился на 0,01%, а в 2025 г. посевы снизились более чем на 9% — до 1524,6 тыс. га, что связано с выбытием из хозяйственного оборота некоторых приграничных районов области.

Таблица 1. Оценка динамики основных результатов сельского хозяйства в Курской области (2015-2024 гг.)
Table 1. Assessment of the dynamics of the main agricultural results in the Kursk region (2015-2024)

Годы	Сельскохозяйственная продукция, млрд руб.			Удельный вес в производстве продукции, %	
	продукция — всего	в том числе		растениеводство	животноводство
		растениеводство	животноводство		
2015	113,84	66,44	47,40	58	42
2016	124,36	76,14	48,21	61	39
2017	130,89	75,71	55,18	58	42
2018	146,70	88,72	57,98	60	40
2019	158,87	99,05	59,82	62	38
2020	193,34	127,90	65,44	66	34
2021	217,41	143,04	74,36	66	34
2022	237,78	157,07	80,71	66	34
2023	239,99	148,29	91,70	62	38
2024	237,67	141,09	96,58	59	41
Изменение в 2020 г. к 2015 г., %	69,8	92,5	38,1	8	-8
Изменение в 2023 г. к 2020 г., %	24,1	15,9	40,1	-4	4
Изменение в 2024 г. к 2023 г., %	-1,0	-4,9	5,3	-2	2

Источник: Курскстат



Источник: Курскстат

Рисунок 1. Динамика индексов производства сельскохозяйственной продукции всего и по основным подкомплексам в Курской области (2015-2024 гг.)
Figure 1. Dynamics of agricultural production indices for the whole and for the main subcomplexes in the Kursk region (2015-2024)



По основным видам культур в 2015-2020 гг. в наибольшей степени сократились посевы картофеля и кормовых культур — более чем на 30%, а также сахарной свеклы — более чем на 10%. Единственным направлением с положительной динамикой в данный период стал подсолнечник на зерно, прирост посевов которого составил 8,4%. К 2023 г. сохранились тенденции предыдущих лет, связанные с дальнейшим сокращением посевов зерновых, картофеля и технических

культур. Расширение посевов отмечено только для сахарной свеклы. В 2025 посевном году наиболее существенно сократились посевы зерновых культур — на 20,2%, также более чем на 10% снижена посевная площадь подсолнечника на зерно и картофеля. Сахарная свекла остается единственным направлением с расширением посевной площади в динамике, что связано с существенным сокращением посевов культуры в регионе в предшествующие годы. Но при

этом при сравнении с данными 2024 г. становится очевидно, что и посевы сахарной свеклы снизились со 104 до 100,6 тыс. га (табл. 2).

В структуре посевной площади Курской области устойчиво лидируют зерновые культуры, но при этом в динамике их удельный вес за 10 лет снизился с 67,2 до 50,1%. Также вдвое снизился удельный вес картофеля и кормовых культур, а доля подсолнечника сохраняется на одном уровне. Единственным направлением с ростом удельного веса в структуре посевов стала сахарная свекла.

В результате сопоставление посевной площади основных сельскохозяйственных культур региона в 2023-2025 гг. показало, что усиление политической напряженности в приграничных районах в наибольшей степени отразилось на посевах зерновых культур, при этом по другим направлениям либо снижение было небольшим, либо посевы, напротив, были увеличены, что также может быть следствием изменения территориального размещения выращивания основных культур.

Валовой сбор основных видов сельскохозяйственных культур, возделываемых в Курской области, также варьирует волнообразно. Валовой сбор зерновых достиг максимума к 2020 г. — 5,85 млн т, а в последующие годы на фоне сокращения посевов валовой сбор также начал снижаться. За 2020-2023 гг. сокращение составило 5,8%, а за последний год — еще более чем на 21%. В 2024 г. было собрано 4,3 млн т зерна, что хоть и выше уровня 2015 г., но при этом является одним из наиболее низких значений за последние годы. Валовой сбор сахарной свеклы в регионе достиг максимума в 2023 г. — 5,2 млн т, что более чем на треть выше данных 2015 и 2020 гг. Однако к 2024 г., даже с учетом роста посевной площади сахарной свеклы, ее валовой сбор снизился более чем на 15% и составил 4,4 млн т.

Наиболее высокие темпы расширения посевов отмечены для масличных культур, которые являлись самым динамично развиваемым направлением в последнее десятилетие. За 2015-2020 гг. валовой сбор масличных вырос вдвое и превысил 1 млн т, а к 2023 г. достиг максимума — 1,4 млн т, что на треть выше данных 2020 г. К 2024 г. валовой сбор масличных культур снизился до 1,26 млн т. В свою очередь, валовой сбор картофеля, так же, как и посевная площадь данной культуры, снизился более чем в 2 раза за 10 лет и составил в 2024 г. 209,8 тыс. т (табл. 3).

Сопоставление результативности выращивания основных видов культур в динамике показало, что общим трендом является повышение урожайности к 2023 г. по сравнению с данными 2015 и 2020 гг. В результате в 2023 г. была достигнута наибольшая урожайность всех рассмотренных видов культур: было собрано 57,5 ц/га зерновых, 556,7 ц/га сахарной свеклы и 164,7 ц/га картофеля (рис. 2).

Однако уже в 2024 г. произошло снижение результативности по всем направлениям, при этом в наибольшей степени для картофеля и сахарной свеклы — на 32 и 24% соответственно, а урожайность зерновых снизилась на 14%. В результате 2024 г. для растениеводства Курской области стал одним из сложных за последние несколько лет, поскольку помимо сокращения посевов культур также была получена и более низкая урожайность вследствие сформировавшихся климатических условий в данном сезоне. Кроме этого, необходимо отметить, что из соображений безопасности на части посевных площадей в 2024 г. урожай собран не был, что нанесло дополнительный урон АПК.

Таблица 2. Оценка динамики и структуры посевной площади основных видов сельскохозяйственных культур в Курской области (2015-2025 гг.)

Table 2. Assessment of the dynamics and structure of the sown area of the main types of crops in the Kursk region (2015-2025)

	Значение					Изменение, %		
	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	в 2020 г. к 2015 г.	в 2023 г. к 2020 г.	в 2025 г. к 2023 г.
Динамика, тыс. га								
Вся посевная площадь, в том числе:	1586,9	1665,5	1681,1	1668,7	1524,6	4,9	0,9	-9,3
Зерновые и зернобобовые культуры	1066,0	1040,9	958,4	873,3	764,6	-2,4	-7,9	-20,2
Сахарная свекла	96,9	86,5	93,8	104,0	100,6	-10,7	8,5	7,2
Подсолнечник на зерно	122,0	132,2	131,9	109,8	116,7	8,4	-0,3	-11,5
Картофель	37,1	24,6	19,7	18,7	17,6	-33,8	-19,9	-10,7
Кормовые культуры	99,7	66,2	64,7	56,2	58,7	-33,6	-2,3	-9,2
Структура, %								
Зерновые и зернобобовые культуры	67,2	62,5	57,0	52,3	50,1	-4,7	-5,5	-6,9
Сахарная свекла	6,1	5,2	5,6	6,2	6,6	-0,9	0,4	1,0
Подсолнечник на зерно	7,7	7,9	7,8	6,6	7,7	0,2	-0,1	-0,2
Картофель	2,3	1,5	1,2	1,1	1,2	-0,9	-0,3	0,0
Кормовые культуры	6,3	4,0	3,8	3,4	3,9	-2,3	-0,1	0,1

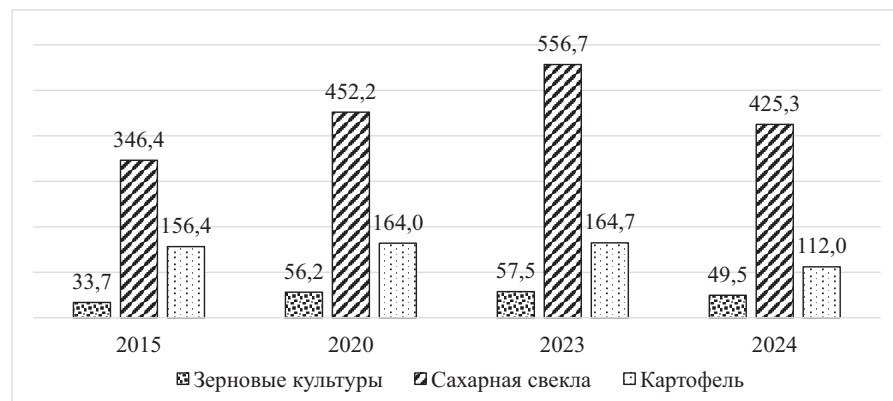
Источник: Курскстат

Таблица 3. Оценка динамики валового сбора основных видов сельскохозяйственных культур в Курской области (2015-2024 гг.)

Table 3. Assessment of the dynamics of the gross harvest of the main types of agricultural crops in the Kursk region (2015-2024)

	Значение, тыс. т				Изменение, %		
	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2024 г.	в 2020 г. к 2015 г.	в 2023 г. к 2020 г.	в 2024 г. к 2023 г.
Зерновые и зернобобовые культуры	3593,3	5845,2	5508,8	4327,0	62,7	-5,8	-21,5
Сахарная свекла	3357,4	3912,2	5224,7	4423,0	16,5	33,6	-15,3
Семена и плоды масличных культур	537,2	1067,7	1402,4	1255,0	98,7	31,3	-10,5
Картофель	581,0	403,3	324,5	209,8	-30,6	-19,5	-35,4

Источник: Курскстат



Источник: Курскстат

Рисунок 2. Динамика урожайности основных видов сельскохозяйственных культур в Курской области (2015-2024 гг.), ц/га

Figure 2. Dynamics of yield of the main types of agricultural crops in the Kursk region (2015-2024), c/ha



Выводы и рекомендации. Для растениеводства в Курской области последние несколько лет были наименее результативными, что обусловлено влиянием как сезонных природно-климатических особенностей, так и внешних факторов. События, развивавшиеся в имеющих аграрную специализацию приграничных районах Курской области, привели к ущербу для сельскохозяйственного производства в 2024 г., а также в неопределенной перспективе в будущем — в последующие несколько сезонов, пока осуществление аграрного производства не станет полностью безопасным.

В 2024 г. посевная площадь основных выращиваемых культур практически осталась на уровне предыдущего года, и лишь только в 2025 посевном году посевная площадь в регионе снизилась на 9,3%, что связано с выбытием некоторых районов из хозяйственного оборота. При этом в стоимостном выражении номинально объем производства продукции растениеводства к 2024 г. снизился всего лишь на 4,8%, при этом сокращение физического объема производства продукции растениеводства составило 16%. Это связано с тем, что по объективным причинам не все посевные площади в регионе были убраны, поэтому в отрасли растениеводства возникли потери. В наибольшей степени сократился валовой сбор зерновых культур — на 21,5% по сравнению с предыдущим годом, что является следствием также и более низкой урожайности.

В результате в 2024 г. в полном мере еще не были проявлены последствия для растениеводства региона, поскольку посевная кампания прошла по графику, а вот сбор урожая был ограничен, что отразилось на валовых сборах и средней урожайности. Но при этом уже по посевной кампании 2025 г. становится очевидно, что потенциал растениеводства снижен практически на 10% за счет сокращения посевов, которое отразилось, в первую очередь, на зерновых как ключевой культуре в регионе.

Список источников

1. Еременко О.В., Власова О.В. Тенденции развития сельского хозяйства в Курской области в разрезе федерального округа // Вестник НГИЭИ. 2023. № 6 (145). С. 89-100. EDN: QCCZRM
2. Zyukin, D.A., Pronskaya, O.N., Svyatova, O.V., Golovin, A.A., Pshenichnikova, O.V., Petrushina, O.V. (2021). Directions and prospects for expanding the export of Russian wheat. *Revista de la Universidad del Zulia*, no 32, pp. 87-101. doi: 10.46925/rdluz.32.07. EDN: GODJWT
3. Зюкин Д.А. Факторы конкурентоспособности российского зерна на мировом рынке и перспективы раз-

вития зернового хозяйства в контексте наращивания экспортного потенциала // Аграрный вестник Урала. 2024. № 4. С. 531-541. doi: 10.32417/1997-4868-2024-24-04-531-541. EDN: JJCROP

4. Штоколова К.В. Производственно-экономическая оценка выращивания подсолнечника в регионах центрального Черноземья // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 8. С. 174-179. EDN: VVBRYA

5. Салтык И.П., Болохонцева Ю.И., Гранкин В.Ф., Боев С.Г. Эффективность функционирования свеклосахарного подкомплекса АПК Центрально-Черноземного региона // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. № 6. С. 191-200. EDN: PUZTZQ

6. Плахутина Ю.В. Успехи Курской области в развитии свиноводства // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 6. С. 217-222. EDN: RSICUF

7. Petrova, S., Zyukin, D. (2021). Applications of geoinformation technologies in the grain farming industry. *BIO Web of Conferences*, vol. 37, p. 00117. doi: 10.1051/bioconf/20213700117. EDN: ZQYRIL

8. Зюкин Д.А. Интенсификация как условие реализации производственно-экономического потенциала зернового хозяйства // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 6. С. 42-45. doi: 10.24411/2587-6740-2018-16093. EDN: YOUINV

9. Еременко О.В. Факторы и условия реализации программы развития сельского хозяйства Курской области // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. № 9. С. 242-247. DN: AYWYBJ

10. Ключев Н.Н. Сельское хозяйство Курской области: траектория неустойчивого развития // Региональные исследования. 2020. № 3 (69). С. 56-67. doi: 10.5922/1994-5280-2020-3-5. EDN: KJSJDEO

11. Сергеева Н.М., Соловьева Т.Н., Святлова О.В., Зюкин Д.А., Федулов М.А. Влияние специализации на экономическое развитие регионов // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 1 (385). С. 28-32. doi: 10.55186/25876740_2022_65_1_28. EDN: XCQZTD

12. Штоколова К.В., Фомин О.С. О факторах обеспечения урожая подсолнечника в регионах России // Аграрный вестник Урала. 2024. № 5. С. 693-702. doi: 10.32417/1997-4868-2024-24-05-693-702. EDN: OLCQFP

References

1. Eremenko, O.V., Vlasova, O.V. (2023). Tendentsii razvitiya sel'skogo khozyaistva v Kurskoi oblasti v razreze federal'nogo okruga [Trends in the development of agriculture in the Kursk region in the context of the federal district]. *Vestnik NGIEHI* [Bulletin NGIEI], no. 6 (145), pp. 89-100. EDN: QCCZRM
2. Zyukin, D.A., Pronskaya, O.N., Svyatova, O.V., Golovin, A.A., Pshenichnikova, O.V., Petrushina, O.V. (2021). Directions and prospects for expanding the export of Russian wheat. *Revista de la Universidad del Zulia*, no. 32, pp. 87-101. doi: 10.46925/rdluz.32.07. EDN: GODJWT
3. Zyukin, D.A. (2024). Faktory konkurentosposobnosti rossiiskogo zerna na mirovom rynke i perspektivy razvitiya zernovogo khozyaistva v kontekste narashchivaniya ehksportnogo potentsiala [Factors of competitiveness of Russian grain on the world market and prospects for the development of grain farming in the context of increasing export potential]. *Agrarny vestnik Urala* [Agrarian bulletin of the Urals], no. 5, pp. 693-702. doi: 10.32417/1997-4868-2024-24-05-693-702. EDN: OLCQFP

sian grain on the world market and prospects for the development of grain farming in the context of increasing export potential]. *Agrarny vestnik Urala* [Agrarian bulletin of the Urals], no. 4, pp. 531-541. doi: 10.32417/1997-4868-2024-04-531-541. EDN: JJCROP

4. Shtokolova, K.V. (2021). Proizvodstvenno-ehkonomicheskaya otsenka vyrashchivaniya podsolnechnika v regionakh tsentral'nogo Chernozem'ya [Production and economic assessment of sunflower cultivation in the regions of the Central Black-Earth region]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Vestnik of Kursk State Agricultural Academy], no. 8, pp. 174-179. EDN: VVBRYA

5. Saltyk, I.P., Bolokhontseva, Yu.I., Grankin, V.F., Boev, S.G. (2023). Ehffektivnost' funktsionirovaniya sveklosakharnogo podkompleksa APK Ssentral'no-Chernozemnogo regiona [Efficiency of the beet sugar sub-complex of the agroindustrial complex of the Central Black-Earth region]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Vestnik of Kursk State Agricultural Academy], no. 6, pp. 191-200. EDN: PUZTZQ

6. Plakhutina, Yu.V. (2025). Uspekhi Kurskoi oblasti v razvitiiv svinovodstva [Successes of the Kursk region in the development of pig breeding]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Vestnik of Kursk State Agricultural Academy], no. 6, pp. 217-222. EDN: RSICUF

7. Petrova, S., Zyukin, D. (2021). Applications of geoinformation technologies in the grain farming industry. *BIO Web of Conferences*, vol. 37, p. 00117. doi: 10.1051/bioconf/20213700117. EDN: ZQYRIL

8. Zyukin, D.A. (2018). Intensifikatsiya kak uslovie realizatsii proizvodstvenno-ehkonomicheskogo potentsiala zernovogo khozyaistva [Intensification as a condition for realizing the production and economic potential of grain farming]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 6, pp. 42-45. doi: 10.24411/2587-6740-2018-16093. EDN: YOUINV

9. Eremenko, O.V. (2023). Faktory i usloviya realizatsii programmy razvitiya sel'skogo khozyaistva Kurskoi oblasti [Factors and conditions for the implementation of the agricultural development program in the Kursk region]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii* [Vestnik of Kursk State Agricultural Academy], no. 9, pp. 242-247. DN: AYWYBJ

10. Klyuev, N.N. (2020). Sel'skoe khozyaistvo Kurskoi oblasti: traektoriya neustoiichivogo razvitiya [Agriculture of the Kursk region: the trajectory of unstable development]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional research], no. 3 (69), pp. 56-67. doi: 10.5922/1994-5280-2020-3-5. EDN: KJSJDEO

11. Sergeeva, N.M., Solov'eva, T.N., Svyatova, O.V., Zyukin, D.A., Fedulov, M.A. (2022). Vliyaniye spetsializatsii na ehkonomicheskoe razvitiye regionov [Influence of specialization on the economic development of regions]. *Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal* [International agricultural journal], no. 1 (385), pp. 28-32. doi: 10.55186/25876740_2022_65_1_28. EDN: XCQZTD

12. Shtokolova, K.V., Fomin, O.S. (2024). O faktorakh obespecheniya urozhayev podsolnechnika v regionakh Rossii [About the factors of ensuring sunflower harvests in the regions of Russia]. *Agrarny vestnik Urala* [Agrarian bulletin of the Urals], no. 5, pp. 693-702. doi: 10.32417/1997-4868-2024-24-05-693-702. EDN: OLCQFP

Информация об авторах:

Зюкин Данил Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и финансов, Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, SPIN-код: 1980-8503, nightingale46@rambler.ru

Святлова Ольга Викторовна, доктор экономических наук, заведующая кафедрой экономики и права, Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3468-1396>, SPIN-код: 6840-4374, olga_svyatova@mail.ru

Алексенко Александр Иванович, кандидат социологических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Курский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3305-7754>, SPIN-код: 2349-3631, alex-2-alex@yandex.ru

Ноздрачева Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и права, Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0783-9453>, SPIN-код: 2181-3960, lena07121977@mail.ru

Information about the authors:

Danil A. Zyukin, candidate of economic sciences, associate professor of the department of accounting and finance, Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8118-2907>, SPIN-code: 1980-8503, nightingale46@rambler.ru

Olga V. Svyatova, doctor of economic sciences, head of the department of economics and law, Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3468-1396>, SPIN-code: 6840-4374, olga_svyatova@mail.ru

Alexander I. Alekseyenko, candidate of sociology sciences, associate professor of the department of humanities and socio-economic disciplines, Kursk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3305-7754>, SPIN-code: 2349-3631, alex-2-alex@yandex.ru

Elena N. Nozdracheva, candidate of economic sciences, associate professor of the department of economics and law, Kursk State Agrarian University named after I.I. Ivanov, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0783-9453>, SPIN-code: 2181-3960, lena07121977@mail.ru

