
ЭКОНОМИКА

**Концептуальные основы развития зернового подкомплекса
в Южном федеральном округе Российской Федерации**

**Дмитрий Геннадьевич Сергеев, Людмила Ивановна Хоружий[✉],
Александр Александрович Быков**

Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева, Москва, Россия

[✉]Автор, ответственный за переписку: hli@rgau-msha.ru

Аннотация

Зерновой подкомплекс составляет основу развития агропродовольственного рынка страны. Он затрагивает широкий спектр социальных, экономических и экологических аспектов, определяющих устойчивое развитие АПК. Цель исследований – разработать концептуальные основы развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе Российской Федерации с учетом изменения мировых тенденций на агропродовольственном рынке (климатические изменения, риски, экологизация производства, цифровизация, глобализация, государственная поддержка, ценности). На материалах Южного федерального округа Российской Федерации показаны особенности ведения зернового хозяйства в условиях рыночной экономики и цифровой трансформации, определены цель и задачи развития зернового подкомплекса. В материале отражены мировые направления и тенденции, влияющие на развитие зернового подкомплекса России. Исследования позволили определить условия, необходимые для эффективного функционирования зернового подкомплекса. Авторами выделена система принципов, на которых должна основываться концепция развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе Российской Федерации. Приведена роль цифровых технологий в переходе на адаптивно-интенсивную систему производства зерна. Представлены крупнейшие экспортеры зерна по субъектам Южного федерального округа Российской Федерации, объемы и основные направления его экспорта по странам. В материалах исследований отражены технико-технологические, макроэкономические и социальные риски, которые будут оказывать влияние на развитие зернового подкомплекса округа в краткосрочной и среднесрочной перспективе. Представлен прогноз развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе до 2030 года по основным индикаторам, обеспечивающим формирование эффективной системы производства, переработки, реализации зерна и создающим экспортный потенциал.

Ключевые слова

Зерновой подкомплекс, мировые тенденции, цифровые технологии, принципы, риски, экспорт, Южный федеральный округ

Для цитирования

Сергеев Д.Г., Хоружий Л.И., Быков А.А. Концептуальные основы развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе Российской Федерации // *Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии*. 2025. № 4. С. 187–201.

Strategy for developing the grain industry in the Southern Federal District of the Russian Federation

Dmitry G. Sergeev, Liudmila I. Khoruzhy[✉], Aleksandr A. Bykov

Russian State Agrarian University –
Timiryazev Moscow Agricultural Academy, Moscow, Russia

[✉]**Corresponding author:** hli@rgau-msha.ru

Abstract

The grain industry underpins the development of the national agro-food market, influencing a wide range of social, economic, and environmental factors that determine the sustainable development of the agro-industrial sector. This research aims to develop a conceptual framework for the grain industry development in the Southern Federal District of the Russian Federation, considering global agro-food market trends such as climate change, risk management, production greening, digitalization, globalization, state support, and evolving consumer values. Using data from the Southern Federal District, the study highlights the characteristics of grain farming in a market economy undergoing digital transformation and defines the goals and objectives for the industry development. It also examines global trends impacting the Russian grain industry. The research identifies key conditions for the efficient functioning of the grain industry and proposes a system of principles to underpin the concept of its development in the Southern Federal District. The role of digital technologies in transitioning to an adaptive-intensive grain production system is explored, and the largest grain exporters within the Southern Federal District are identified, along with their export volumes and destinations. Furthermore, the study addresses technical, technological, macro-economic, and social risks that are expected to impact the district's grain industry in the short and medium term. Finally, a forecast for the development of the grain industry in the Southern Federal District until 2030 is presented, based on key indicators that ensure an effective system for grain production, processing, and sales, and enhance export potential.

Keywords

Grain industry, global trends, digital technologies, principles, risks, export, Southern Federal District

For citation

Sergeev D.G., Khoruzhy L.I., Bykov A.A. Strategy for developing the grain industry in the Southern Federal District of the Russian Federation. *Izvestiya of Timiryazev Agricultural Academy*. 2025. No. 4. P. 187–201.

Введение Introduction

Зерновой подкомплекс является важнейшей составляющей агропромышленного комплекса Южного федерального округа и обеспечивает социально-экономический рост его зернопроизводящих субъектов. Регион традиционно занимает лидирующее положение в России по производству зерна благодаря благоприятному климату, плодородию почв и исторически сложившимся сельскохозяйственным традициям. Вместе с тем современное состояние зернового подкомплекса требует глубокого анализа проблем и перспектив дальнейшего устойчивого развития зерновой отрасли. В статье

представлены объемы производства зерна по субъектам округа в динамике. Особый акцент сделан на выявление роли государственной поддержки и регулирования, способствующих росту объемов производства, улучшению качества продукции и обеспечению стабильного поступления доходов сельхозтоваропроизводителей.

Методологическую основу развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе Российской Федерации составляет концепция, отражающая цели и задачи зерновой отрасли. Для эффективного его функционирования необходимо учитывать государственные программы, региональные особенности и специализацию, потенциальные риски и рыночную ситуацию. Такой подход позволит комплексно применять организационно-экономические меры, охватывающие все стороны его деятельности.

Концептуальные основы развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе, разработанные авторами, опираются на анализ текущего состояния зерновой отрасли и ставят перед собой такие задачи, как увеличение валового сбора зерна, стимулирование внутреннего спроса, развитие межрегиональных связей и наращивание экспортного потенциала. Материалы исследований и результаты предназначены для специалистов аграрного профиля, руководителей предприятий АПК, научных работников и студентов, интересующихся вопросами стратегического планирования и управления развитием сельского хозяйства России.

Основы теории и методологии рынка зернового подкомплекса изложены в работах экономистов О.С. Акупияна, А.И. Алтухова, Е.В. Афанасьева, А.С. Васютина, А.А. Верховцева, А.В. Гордеева, С.А. Жидкова, В.А. Ключака, Б.С. Кошелева, В.А. Кундиус, Ж.Т. Кульчиковой, П.М. Першукевича, В.Ф. Стукача, Л.А. Трисвятского, И.Г. Ушачева, О.Г. Чарыковой и др. Так, О.С. Акупиан предложил механизмы повышения конкурентоспособности российского зерна на внутреннем и внешнем рынках [1]. Труды О.В. Сидоренко посвящены методологическим аспектам исследования зернопродуктового комплекса в условиях глобализации [9]. По мнению Д.А. Полякова, характеристики зернопродуктового подкомплекса как в натуральном, так и в стоимостном выражении, являются основой для формирования ценовых цепочек в производстве ключевых продовольственных товаров. Он считает, что этот подкомплекс должен стать главным объектом стратегического управления социально-экономическим развитием страны [8].

А.И. Алтухов и П.М. Першукевич определяют в качестве приоритетных мер развития зерновой отрасли развитие специализированных зон товарного производства определенных видов зерновой продукции [7]. Согласимся с исследователями в том, что зерновой подкомплекс обуславливает достижение продовольственной безопасности и конкурентных преимуществ на мировом зерновом рынке [1, 2, 6, 7, 12]. Однако, по нашему мнению, он выступает одним из основных элементов многоуровневой системы АПК, эффективность которой зависит от уровня технологического развития, транспортно-логистической инфраструктуры, доступности финансовых ресурсов и эффективности государственной поддержки. На наш взгляд, для эффективного функционирования и развития агропродовольственного рынка важно осознавать ключевую роль зернового подкомплекса. Именно он служит основой обеспечения продовольственной независимости страны и формирования экспортного потенциала в сельском хозяйстве.

С учетом значительных успехов последних лет в производстве зерна становится очевидным, что дальнейшее развитие зернового рынка России требует комплексного подхода, учитывающего долгосрочные интересы всех его субъектов. Именно поэтому целесообразно разработать четко сформулированные концептуальные основы развития зернового подкомплекса, которые должны стать основой для выработки

стратегических решений, направленных на поддержание высоких темпов роста, улучшение структуры посевных площадей, стимулирование инноваций и модернизацию сельскохозяйственного производства в условиях цифровой трансформации.

Под концептуальными основами понимаем совокупность фундаментальных принципов, подходов и теоретических положений, определяющих цель и направления развития зернового подкомплекса. Это своего рода методологическая платформа, на которой строятся дальнейшие стратегии и программы развития зерновой отрасли. В качестве ключевых элементов концептуальных основ выступают фундаментальные принципы и стратегические ориентиры, направленные на устойчивое развитие зернового подкомплекса.

Цель исследований: разработка концептуальных основ развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе Российской Федерации с учетом изменения мировых тенденций на агропродовольственном рынке.

Методика исследований

Research method

Для достижения поставленной цели предполагалось решить исследовательские задачи. Применение монографического метода исследований позволило определить, что зерновой подкомплекс выполняет системообразующую функцию на агропродовольственном рынке, обеспечивая производство ресурсов и сырья для смежных отраслей.

В соответствии с целью исследований были определены ключевые особенности ведения зернового хозяйства. Определены основные мировые тенденции, влияющие на развитие зернового подкомплекса России: климатические изменения и риски, экологизация производства, цифровизация, глобализация рынков и изменение торговых потоков, изменение потребительского спроса, государственные меры поддержки и ценности. Определена система принципов развития зернового подкомплекса: целенаправленности, комплексности, сбалансированности, эффективности, экологической ответственности и научности. Отражены риски, определяющие развитие зернового подкомплекса в регионе, и предложены меры по управлению ими.

Результаты и их обсуждение

Results and discussion

При разработке концептуальных основ развития зернового подкомплекса важными являются определение тенденций валового сбора зерновых и зернобобовых культур, анализ текущих тенденций, происходящих в зерновой отрасли и на зерновом рынке (табл. 1).

Действие неблагоприятных факторов способствовало тому, что не все субъекты зернового подкомплекса в полной мере реализуют свой производственный и экспортный потенциал. В связи с этим предлагаемая концепция учитывает тенденции в растениеводстве и на зерновом рынке, его динамику, а также возможные риски, обусловленные новыми экономическими и геополитическими вызовами.

В процессе исследований агропродовольственного рынка были определены основные тенденции, указывающие на то, что мировое сообщество в последнее десятилетие все больше уделяет внимание здоровью населения и качеству его жизни. В результате основные страны-поставщики растениеводческой продукции снижают внесение доз минеральных удобрений и средств химической защиты растений, внедряют сенсорные системы и автоматизацию управления агропроизводством с целью

оптимизации ресурсов и повышения эффективности. Мировыми тенденциями в растениеводстве становятся переход к устойчивому производству и применению экологически безопасных технологий, интеграция цифровых технологий и точного земледелия, развитие генетически модифицированных и селекционных культур для роста урожайности и стрессоустойчивости зерновых культур (табл. 2). На продовольственном рынке отмечается рост спроса на органическую и экологически чистую продукцию, а также на локальное производство для удовлетворения потребительских предпочтений [10].

Тенденции должны учитываться всеми субъектами рынка зерна при планировании хозяйственной деятельности, а уполномоченными государственными органами – при разработке государственных программ.

Предполагаем, что в 2030-е гг. мировыми трендами в растениеводстве будут биологизация, роботизация и информатизация, которые обеспечат развитие рынка зерна и новых производств путем научно-технологического задела. На развитие зернового хозяйства будет оказывать влияние рост спроса на зерно пшеницы, обусловленный ростом численности населения. Высокие объемы субсидирования растениеводства в странах Запада будут сдерживать его развитие в развивающихся странах, что вызовет ценовые искажения на мировом продовольственном рынке. В США произойдет расширение посевных площадей под кукурузой, а в странах-участницах ЕАЭС – повышение спроса на российское зерно, в том числе для реэкспорта пшеницы. Это создает предпосылки для России сохранить лидирующие позиции на мировом зерновом рынке.

Таблица 1

Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур, тыс. т
(расчеты автора [3])

Table 1

Gross harvest of grain and leguminous crops, thousand tons
[authors' calculations, data source: 3]

Субъект Российской Федерации	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024/2020 гг., %
Республика Адыгея	734,7	654,9	618,3	559,6	603,0	82,1
Республика Калмыкия	584,0	599,0	707,3	806,6	742,9	127,2
Республика Крым	908,3	1432,8	1926,8	2041,6	1427,5	157,2
Краснодарский край	12105,0	14798,7	15461,3	13986,9	13507,0	115,6
Астраханская область	46,8	63,0	81,5	...	76,9	164,3
Волгоградская область	5110,1	4126,1	7008,5	6373,1	4017,1	78,6
Ростовская область	12464,5	13597,4	15252,0	16170,3	11444,8	91,8
г. Севастополь	0,6	1,2	1,4	...	1,0	166,7
Южный федеральный округ	31954,0	35273,1	41057,0	40004,7	31820,1	99,6

Мировые тенденции, влияющие на развитие зернового подкомплекса России
(составлено авторами)

Table 2

Global trends affecting the development of the Russian grain industry
[compiled by the authors]

Направление	Тенденции
1. Климатические изменения и риски	– рост рисков, связанных с возникновением неблагоприятных погодных явлений – сдвиг агроклиматических зон и изменение структуры посевов в растениеводстве – внедрение технологий и выведение сортов, адаптированных к климатическим изменениям
2. Устойчивое сельское хозяйство и экологизация производства	– снижение внесения дозы минеральных удобрений, использования средств химической защиты растений – мелиорация земель сельскохозяйственного назначения – снижение углеродного следа и адаптация к изменению климата
3. Цифровизация и технологии точного земледелия	– применение спутникового мониторинга, IoT-сенсоров – разработка и внедрение систем управления урожайностью и прослеживаемости продукции, что повышает ценность и конкурентоспособность зерна на мировом рынке – применение искусственного интеллекта и BigData при прогнозировании и принятия рациональных решений – переход на пятый и шестой технологические уклады (внедрение цифровых технологий, автоматизации и биотехнологий)
4. Глобализация рынков и изменение торговых потоков	– развитие межрегиональных и межгосударственных связей – тарифные и нетарифные методы регулирования внешней торговли – конкуренция между основными экспортерами зерна (США, Румыния, Украина, Франция и др.) – развитие транспортно-логистической и рыночной инфраструктуры
5. Изменение потребительского спроса и продовольственная безопасность	– рост численности населения и спроса на продовольственные товары – повышение интереса к качественной и безопасной продукции – развитие сегмента функциональных и безглютеновых продуктов
6. Государственные меры поддержки	– программы поддержки сельхозтоваропроизводителей, субсидии и стимулирование устойчивых практик – развитие аграрного страхования – развитие системы управления рисками – инвестиции в НИОКР и аграрное образование
7. Ценности	– консерватизм зернопроизводителей в вопросах перехода на новые технологии – непринятие обществом ряда стран генно-модифицированной продукции – популяризация активного образа жизни

Переход России к пятому технологическому укладу (применение микроэлектроники, информационно-коммуникационных технологий и биотехнологий) обеспечит технико-технологическое развитие зернового подкомплекса. Ожидается, что развитие технологий точного земледелия будет происходить за счет использования спутниковой и аэрофотосъемки, а также сенсоров для отслеживания фитосанитарного состояния, характеристик почвы и посевов. Планируется более широкое применение высокоурожайных сортов зерновых культур, созданных на основе гомозиготного и рекомбинантного исходного материала. Это позволит снизить себестоимость производства зерна и повысит его конкурентоспособность на мировом зерновом рынке.

Чтобы зерновой подкомплекс выполнял свои функции, считаем необходимым наличие таких условий, как:

1. Отсутствие монополизации в звеньях, связанных с продвижением зерна.
2. Наличие свободной конкуренции.
3. Наличие развитой инфраструктуры.
4. Эффективные меры государственного регулирования сельского хозяйства.

Предлагаем концепцию развития зернового подкомплекса Южного федерального округа строить на взаимосвязанных основополагающих принципах, имеющих различия по областям применения (рис. 1).



Рис. 1. Схема принципов концепции развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе (составлено авторами)

Figure 1. Principles for the development of the grain industry in the Southern Federal District [compiled by the authors]

Принцип целенаправленности предполагает, что развитие зернового подкомплекса должно соответствовать долгосрочным целям развития региона с учетом его специфических особенностей и конкурентных преимуществ.

Принцип комплексности предполагает развитие с учетом конъюнктуры и пропорциональное развитие всех субъектов зернового рынка.

Принцип сбалансированности предполагает поддержание баланса спроса и предложения путем формирования продовольственных запасов и проведения продовольственных интервенций.

Принцип адаптивности означает, что зерновой подкомплекс должен быть способным гибко реагировать на изменения рыночных условий и других внешних факторов, своевременно внедряя необходимые коррективы.

Принцип эффективности предполагает максимально рациональное использование ресурсов, увеличение урожайности, снижение потерь и повышение прибыльности [4].

Принцип экологической ответственности и безопасности означает минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, соблюдение природоохранных стандартов и внедрение экологически чистых технологий.

Принцип научности предполагает применение современных научных достижений, инновационных технологий и методов исследования для оптимизации производственных процессов и повышения конкурентоспособности зернового подкомплекса региона [11].

Переход к адаптивно-интенсивному производству зерна, основанный на цифровых технологиях и учете природно-климатических факторов, предполагает развитие следующих направлений:

- внедрение ресурсосберегающих технологий, обеспечивающих экологически чистое производство зерна и включающих в себя системы сбора данных о состоянии посевов в режиме реального времени;
- развитие точного земледелия, позволяющего оперативно принимать обоснованные решения по управлению производственными процессами, минимизируя потери;
- рынок биотехнологий, использующий резервы микроорганизмов, обеспечивающий рост урожайности на базе селекционных методов, основанных на клеточной и генетической инженерии [6].

Переход на пятый технологический уклад позволит, с одной стороны, создание инновационно ориентированной экономики, способной конкурировать на глобальном уровне и обеспечивать устойчивое развитие на основе новых технологических решений, с другой стороны – развитие отечественных технологических решений и снижение зависимости от зарубежных поставок.

В 2024 г. в Южном федеральном округе осуществляли экспорт зерна 69 компаний, в том числе в Ростовской области – 35, Краснодарском крае – 30, Волгоградской области – 3, Астраханской области – 1 (табл. 3).

Концепция должна определять цели, согласующиеся с приоритетами, установленными в Долгосрочной стратегии развития зернового комплекса, Доктрине продовольственной безопасности и Федеральном проекте «Экспорт продукции АПК», а также учитывать региональное законодательство [12]. Для достижения этих целей необходимо:

- увеличить объемы валового сбора и повысить качество зерна за счет внедрения современных технологий;
- оптимизировать структуру производства зерна в соответствии с рыночным спросом;
- повысить прибыльность реализации зерна для производителей путем модернизации инфраструктуры и совершенствования маркетинговых стратегий;

- развивать новые направления в промышленности, используя инновационные технологии переработки зерна;
- оптимизировать транзакционные издержки путем развития интеграционных процессов.

В концепции учтены производственные, рыночные и социальные риски. Среди производственных наиболее значимым является агроэкологический риск.

Таблица 3

Крупнейшие экспортеры зерна и меслина в Южном федеральном округе в 2024 г.
(расчеты авторов [5])

Table 3

Top grain and meslin exporters in the Southern Federal District in 2024
[authors' calculations, data source: 5]

Компания	Местоположение	Выручка, млн руб.	Основное направление экспорта
ООО «ТД «РИФ»	Ростовская область	176,9	Египет
ООО «Деметра трейдинг»	Краснодарский край	110,3	Египет
АО «АСТОН»	Ростовская область	108,3	Турция
ООО «ОЗК Трейдинг»	Ростовская область	77,1	Египет
ООО «Зерно-Трейд»	Ростовская область	31,2	Турция
ООО ТД Концерн «Покровский»	Краснодарский край	19,7	Турция
ООО Торговый дом агрохолдинг «Степь»	Краснодарский край	27,3	Египет
ООО «Топ Грейн Л.Т.Д.»	Ростовская область	18,5	Италия
ООО «Петрохлеб-Кубань»	Краснодарский край	13,7	Турция
ООО «Золотая семечка»	Ростовская область	10,1	Турция
АО «Рассвет»	Краснодарский край	9,1	Йемен
ООО «Торгагропродукт»	Краснодарский край	4,1	Египет
ООО «Ростовский зерновой терминал»	Ростовская область	2,8	Турция
ООО «Грейн филд»	Ростовская область	2,7	Турция
ООО «ПКФ «НБ-Центр»»	Ростовская область	2,5	Турция
ООО «РАТ»	Краснодарский край	2,2	Турция
ООО «Гранит»	Ростовская область	1,9	Турция
ООО «Русич-экспорт»	Ростовская область	1,1	Турция

Для эффективного управления зерновым подкомплексом Южного федерального округа необходимо:

- активно использовать высокоурожайные семена, одобренные для юга России и включенные в Государственный реестр селекционных достижений;
- внедрять цифровые и ресурсосберегающие технологии;
- организовать межрегиональный обмен зерном, принимая во внимание климатические и экономические особенности регионов;
- наличие в субъектах Южного федерального округа резервного фонда зерна согласно принятым мировым стандартам.

Низкий уровень технологического обеспечения является причиной возникновения технико-технологических рисков в Южном федеральном округе. Энергетические мощности на конец 2024 г. составили 17068,7 тыс.л.с., в том числе тракторов – 6036,7 тыс.л.с., комбайнов – 3525,8 тыс.л.с. Организация комплекса работ по своевременному обслуживанию техники и повышению квалификации кадров позволяет снизить потери зерна. Использование универсальной многофункциональной техники позволит сократить количество разных видов машин в сельскохозяйственных предприятиях.

Чтобы уменьшить потери зерна от поля до потребителя, необходимо согласовывать агротехнические работы с севооборотом и оптимальным размещением культур.

Для достижения максимальной урожайности зерновых культур, полностью удовлетворяя их потребности в питании с помощью удобрений, необходимо применять интенсивные технологии [14, 15]. В ближайшей перспективе освоение таких методов будет прерогативой крупных агропредприятий на территориях с наилучшими агроэкологическими характеристиками и высоким уровнем плодородия. Считаем, что к 2030 г. цифровые системы будут применяться на более чем 90% пахотных земель округа. Дефицит релевантной информации провоцирует появление инновационных рисков. Вследствие этого целесообразно организовать в каждом зернопроизводящем субъекте округа информационно-консультационные структуры, ориентированные на инновационно-техническое и технологическое просвещение.

Макроэкономические риски обусловлены снижением инвестиционной привлекательности зернового подкомплекса. На привлечение инвестиций в зерновую отрасль будут влиять темп инфляции, колебание цен на зерно и услуги логистических компаний, меры государственной поддержки и проводимая государством экспортная политика. Для зернового рынка, влияющего на развитие зернового подкомплекса округа, характерны макроэкономические риски. Они обусловлены внешнеторговыми ограничениями стран-импортеров, колебаниями цен на зерно и курсами валют. В связи с этим деятельность субъектов зернового подкомплекса должна строиться на принципах маркетинга [13].

Зерновой подкомплекс округа подвержен коммерческим рискам, зачастую связанным с ограниченными возможностями сбыта. Для их эффективного управления на уровне компаний предлагаем использовать форвардные и фьючерсные контракты. В перспективе до 2030 г. на региональном уровне ключевыми задачами станут развитие долгосрочных партнерских отношений с новыми рынками сбыта и выстраивание диалога с региональными органами управления по вопросам объемов и ассортимента продукции, поставляемой за пределы региона, в том числе на экспорт. В этом контексте создание Ассоциации «Южный зерновой консорциум» представляется логичным и необходимым шагом для консолидации усилий.

Предложенные концептуальные основы развития зернового подкомплекса позволяют увеличить валовой сбор зерна до 43,1 млн т (табл. 4). Представленные в работе концептуальные основы должны быть положены в основу концепции развития зернового подкомплекса Южного федерального округа (рис. 2).

**Прогноз развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе
по индикаторам на период до 2030 г. (расчеты авторов)**

Table 4

**Forecast of the grain industry development in the Southern Federal District
by indicators until 2030 [authors' calculations]**

Цель / подцель	Наименование индикатора	Ед. измерения	2024 г., фактическое значение	2030 г., прогноз	2030/2024 гг., %
Цель 1 – формирование эффективной системы производства, переработки и реализации зерна, обеспечивающей внутренние потребности ЮФО и создающей экспортный потенциал	1. Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур	тыс. т	318 20,1	43086,3	138,9
	2. Урожайность зерновых и зернобобовых культур	ц/га	35,6	45,9	128,9
	3. Производство хлеба и хлебобулочных изделий включая полуфабрикаты	млн т	0,6	0,7	116,7
	4. Объем переработки зерна на муку	млн т	0,8	1,0	125,0
	5. Производство макаронных и мучных изделий	тыс.т	69,3*	85,0	122,7
	6. Производство крупы	млн т.	0,6	0,8	133
	7. Объем переработки зерна на комбикорма	млн т	2,6	3,2	123,1
	8. Объем экспорта продуктов переработки зерна	тыс. т	0,25	0,4	160,0
	9. Вывоз зерна	тыс. т	883, 613	4261,8	88,7
	10. Ввоз зерна	тыс.т	2 560,91	2560,91	100,0
Подцель 1 – создание условий для роста объемов производства зерновых и зернобобовых культур	11. Посевные площади, занятые под зерновыми, зернобобовыми культурами	тыс. га	9 065,6	9387,0	103,5
	12. Объемы внесенных минеральных удобрений в пересчете на 100% питательных веществ	тыс. т	5453,7	6150,0	112,8
	13. Площадь под зерновыми и зернобобовыми культурами, удобренная минеральными удобрениями	га	3 812,5	3900	102,3
	14. Внесено органических удобрений	тыс. т	1 135,4	1410,0	124,2
	15. Наличие энергетических мощностей	тыс.л.с.	17 068,7	19 629	115,0
	16. Энергетические мощности	тыс.л.с.	17068,7	18980	111,2

Цель / подцель	Наименование индикатора	Ед. измерения	2024 г., фактическое значение	2030 г., прогноз	2030/2024 гг., %
Подцель 2 – развитие рыночной инфраструктуры зернового рынка	17. Объем экспорта зерна	млрд долл. США	2,7	3,3	122,2
	18. Реализация зерна злаковых и бобовых культур	тыс. т	30 981,6	35000	113,0
	19. Наличие зерна в заготовительных и перерабатывающих организациях (на конец года)	тыс. т	4364,7	4364,7	100,0
	20. Мощности хранения зерна	млн т	35,0	24312,0	102,0

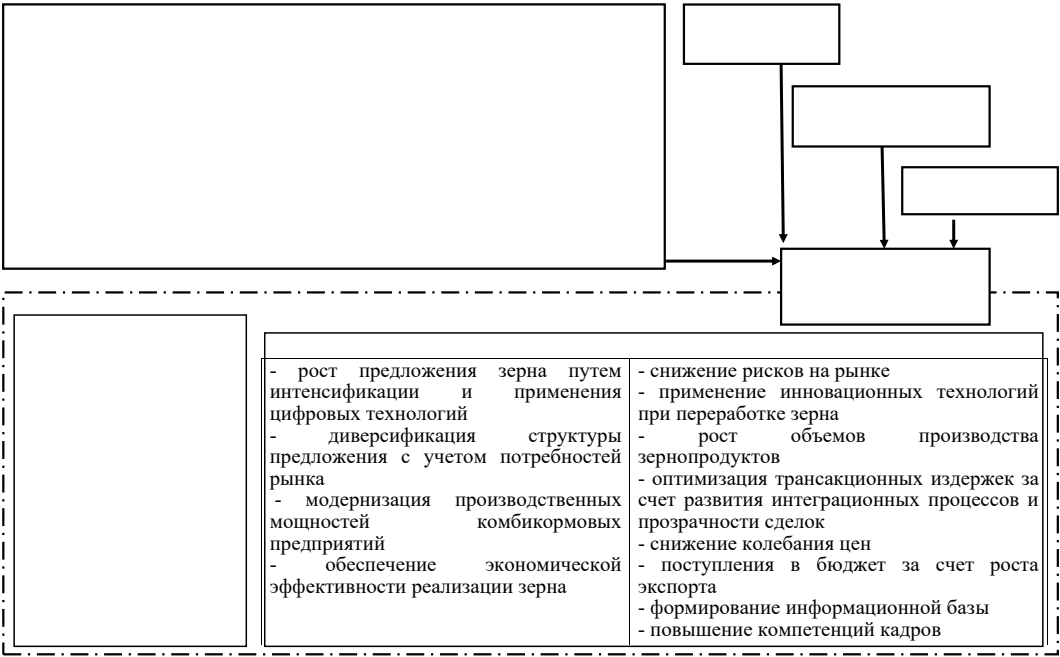


Рис. 2. Концепция развития зернового подкомплекса в Южном федеральном округе (составлено авторами)

Figure 2. Grain industry development concept in the Southern Federal District [compiled by the authors]

Выводы
Conclusions

Концептуальные основы развития зернового подкомплекса формируют основу для достижения показателей в Южном федеральном округе к 2030 году:

- рост валового сбора путем расширения посевных площадей, повышение применения цифровых и эффективных технологий производства, адаптированных для местности и снижающих риски;

- повышение качества зерна (белок, клейковина и стекловидность) и продуктов его переработки путем улучшения сортового состава;
- повышение эффективности в зерновой отрасли путем диверсификации производства;
- увеличение объемов переработки зерна и наращивание выпуска зернопродукции с высокой добавленной стоимостью;
- модернизация ХПП для обеспечения сохранности зерна;
- развитие системы агроконсалтинга в вопросах выбора технологий и управления рисками.

Предложенные концептуальные основы развития зернового подкомплекса направлены на создание устойчивого и эффективного развития зерновой отрасли. Они позволяют формировать высокоэффективную систему управления зерновым подкомплексом региона, обеспечивая стабильное производство качественной сельскохозяйственной продукции, конкурентоспособность производителей на рынке, и наращивать объемы экспортных поставок.

Список источников

1. Акупиан О.С., Човган Н.И. Механизм повышения конкурентоспособности российского зерна на внутреннем и внешнем рынках // *АПК: экономика, управление*. 2019. № 4. С. 64–73. <https://doi.org/10.33305/194-64>
2. Алтухов А.И. Основные направления формирования и развития специализированных высокотехнологичных зон по производству зерна // *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве*. 2023. № 10 (104). С. 7–16. <https://doi.org/10.33938/2310-7>
3. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13276> (дата обращения: 12.06.2025)
4. Алтухов А.И. Преодоление и частичное смягчение рисков в зерновом хозяйстве и на зерновом рынке России // *Нива Поволжья*. 2014. № 4 (33). EDN: TCVQNX
5. ВЭД-Рейтинг. [Электронный ресурс]. URL: <https://vedrating.ru/foreign-traders/exporters-yufo-world-1001/> (дата обращения: 10.06.2025)
6. Кашеваров Н.И., Косолапов В.М., Шамсутдинов З.Ш., Полудина Р.И. Фундаментальные направления развития селекционного процесса создания новых сортов и гибридов кормовых культур // *Генетические ресурсы растений, животных и микроорганизмов на службе человечества*. 2016. С. 88–93. EDN: ZBYXOR
7. Першукевич П.М., Тю Л.В., Быков А.А., Стенкина М.В. Перспективы усиления экспортной ориентации развития зернового комплекса Сибирского федерального округа // *АПК: экономика, управление*. 2020. № 9. С. 62–70. <https://doi.org/10.33305/209-62>
8. Поляков Д.А. Стратегическое управление развитием зернопродуктового подкомплекса АПК как инструмент адаптации к вызовам новой экономики // *IX Международная научно-практическая конференция «Глобальные проблемы модернизации национальной экономики» (Тамбов, 13 апреля 2020 г.)*. Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2020. С. 606–612. EDN: XGJXZK
9. Сидоренко О.В. Методологические аспекты исследования зернопродуктового комплекса в условиях глобализации // *Зерновое хозяйство России*. 2015. № 5. С. 66–71. EDN: UXLGJF
10. Трухачев В.И., Хоружий Л.И., Алексанов Д.С. и др. *Зеленая экономика в контексте устойчивого развития агропромышленного комплекса: Коллективная монография: В 2 т. Т. 1. Социально-экономические тенденции*

и информационно-аналитические инструменты развития АПК России в условиях зеленой экономики: Москва: IPR Media, 2023. 564 с. EDN: NDXCCR

11. Трухачев В.И., Дунченко Н.И., Купцова С.В. и др. *Научные принципы и методология управления качеством и безопасностью пищевых продуктов*: Монография. Москва: Сам Полиграфист, 2022. 250 с. EDN: KPJLBQ

12. Борисова О.В., Гриценко Г.М., Тю Л.В. *Концепция развития зернового рынка Сибири на период до 2025 года*: Монография / Под ред. Л.В. Тю. Новосибирск: СФНЦА РАН, 2021. 160 с.

13. Svanidze M., Đurić I. Global wheat market dynamics: What is the role of the eu and the black sea wheat exporters? *Agriculture (Basel.)*. 2021;11(8):799. <https://doi.org/10.3390/agriculture11080799>

14. Акимбекова Г.У., Баймуханов А.Б., Каскабаев У.Р. Снижение себестоимости зерна и продуктов его переработки: отраслевые и региональные особенности // *Проблемы агрорынка*. 2020. № 2. С. 11–16. EDN: JYWSSB

15. Мякинников А.Г. Основные стратегические направления инновационно-инвестиционного развития зернопродуктового подкомплекса // *Экономика сельского хозяйства*. 2021. № 1. С. 198. EDN: WLLLIT

References

1. Akupiyani O.S., Chovgan N.I. Mekhanizm of improving competitiveness of the Russian grain in the internal and external markets. *AIC: Economics, Management*. 2019;(4):64-73. (In Russ.) <https://doi.org/10.33305/194-64>

2. Altukhov A.I. Main directions of formation and development specialized high-tech zones for grain production. *Ekonomika, trud, upravlenie v selskom khozyaystve*. 2023;(10(104)):7-16. (In Russ.) <https://doi.org/10.33938/2310-7>

3. Federal State Statistics Service. (In Russ.) URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13276> (Accessed: June 12, 2025)

4. Altukhov A.I. Overcoming and partial mitigation of risks in the grain sector and the grain market of Russia. *Niva Povolzhya*. 2014;(4(33)). (In Russ.)

5. VED Rating. (In Russ.) URL: <https://vedrating.ru/foreign-traders/exporters-yufo-world-1001/> (Accessed: June 10, 2025).

6. Kashevarov N.I., Kosolapov V.M., Shamsutdinov Z.Sh., Polyudina R.I. Fundamental directions of development of the breeding process for creating new varieties and hybrids of forage crops. *Nauchnaya sessiya obshchego sobraniya chlenov RAN 'Geneticheskie resursy rasteniy, zhivotnykh i mikroorganizmov na sluzhbe chelovechestva'*. October 26, 2016. Moscow, Russia: Russian Academy of Sciences, 2016:88-93. (In Russ.)

7. Pershukovich P.M., Tyu L.V. Bykov A.A., Stenkina M.V. Prospects for strengthening export orientation of the development of the grain complex in the Siberian Federal District. *AIC: Economics, Management*. 2020;(9):62-70. (In Russ.) <https://doi.org/10.33305/209-62>

8. Polyakov D.A. Strategic management of the development of the grain product industry of the agro-industrial sector as a tool for adaptation to the challenges of the new economy. *Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 'Globalnye problemy modernizatsii natsionalnoy ekonomiki'*. April 13, 2020. Tambov, Russia: Izdatelskiy dom "Derzhavinskii", 2020:606-612. (In Russ.)

9. Sidorenko O.V. Methodology of study of grain sub-complex during globalization. *Grain Economy of Russia*. 2015;(5):66-71. (In Russ.)

10. Trukhachevm V.I., Khoruzhy L.I., Aleksanov D.S., Anisimova A.V. et al. *Green economy in the context of sustainable development of the agro-industrial sector*: a collective monograph. Moscow, Russia: Ay Pi Ar Media. 2023:564. (In Russ.)

11. Trukhachev V.I., Dunchenko N.I., Kuptsova S.V., Yankovskaya V.S. et al. *Scientific principles and methodology of quality and safety management of food products*: a monograph. Moscow, Russia: ООО "Sam Poligrafist", 2022:250. (In Russ.)
12. Borisova O.V., Gritsenko G.M., Tyu L.V., Shchetinina I.V. et al. *Concept of grain market development in Siberia until 2025*: a monograph. Ed. by L.V. Tyu. Novosibirsk, Russia: SFSCA RAS, 2021:160. (In Russ.)
13. Svanidze M., Đurić I. Global wheat market dynamics: What is the role of the eu and the black sea wheat exporters? *Agriculture (Basel.)*. 2021;11(8):799. <https://doi.org/10.3390/agriculture11080799>
14. Akimbekova G.U., Baymukhanov A.B., Kaskabaev U.R. Cost reduction of grain and its processed products: industry and regional features. *Problems of AgriMarket*. 2020;(2):11-16. (In Russ.)
15. Myakinkov A.G. Main strategic directions of innovative and investment development of the grain product subcomplex. *Ekonomika selskogo khozyaistva. Referativniy zhurnal*. 2021;(1):198. (In Russ.)

Сведения об авторах

Дмитрий Геннадьевич Сергеев, аспирант кафедры экономики и организации производства, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: sergeevdg@gmail.com

Людмила Ивановна Хоружий, д-р экон. наук, профессор, директор Института экономики и управления АПК, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: hli@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3061-1374>

Александр Александрович Быков, д-р экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и организации производства, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; 127550, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; e-mail: a.bykov@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5034-6777>

Information about the authors

Dmitry G. Sergeev, postgraduate student of the Department of Economics and Production Organization, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; 49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation; e-mail: sergeevdg@gmail.com

Liudmila I. Khoruzhy, DSc (Econ), Professor, Director of the Institute of Economics and Management in Agribusiness, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; 49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation; e-mail: hli@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3061-1374>

Aleksandr A. Bykov, DSc (Econ), Associate Professor, Head of the Department of Economics and Production Organization, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; 49 Timiryazevskaya St., Moscow, 127550, Russian Federation; e-mail: a.bykov@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5034-6777>