ЭКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО: ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРОГНОЗЫ

Economy and Society: Research and Forecasts

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал освещает широкий круг проблем и перспектив развития экономики, общества на основе публикации фундаментальных и прикладных исследований специалистов академического и экспертно-аналитического профиля, работающих в сфере региональной и отраслевой экономики, финансов и кредита, регионального управления.
Задачи журнала – публикация теоретических и научно-практических статей по наиболее актуальным и дискуссионным проблемам общественных наук, в т.ч. по экономике, управлению, финансам. Журнал рассчитан на широкий круг вузовской общественности (преподаватели, аспиранты, студенты), работников научно-исследовательских организаций, государственных учреждений, предпринимателей.

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Издательство:
ООО «ЭРУДИТ ОНЛАЙН»

Сайт журнала:
https://economikaobshestvo.ru/

Электронная почта:
eruditonline22@mail.ru

Перепечатка материалов разрешается только с письменного согласия ООО «ЭРУДИТ ОНЛАЙН». Рукописи, фотографии, рисунки рецензируются по усмотрению редакции и не возвращаются

СОДЕРЖАНИЕ 2026, №2

Андреева М.Г. Искусственный интеллект как соавтор научной работы студента: проблема авторских прав на контент, сгенерированный нейросетью	**2**
Андреева Е.В. Финансовое состояние и финансовые результаты пивоваренных организаций России	**5**
Быков М.Е. Основные тенденции изменения валового сбора зерна в России	**11**
Ванцовский С.В. Динамика экспорта пшеницы из России: факторы, структурные сдвиги	**17**
Волосникова Е.М. Заменит ли искусственный интеллект учителя? Переосмысление роли педагога в эпоху адаптивных систем	**23**
Затонская А.С. Развитие туризма в России в современных условиях	**27**
Корниенко А.Е. Методики оценки кредитоспособности сельскохозяйственных организаций в коммерческих банках России	**33**
Кулешов А.М. Основные тенденции производства крупы в России	**37**
Кучеренко Д.Ф. Оценка пространственного распределения бедности населения по субъектам Российской Федерации	**43**
Мамонтова В.А. Экономическая доступность продуктов питания в России: региональная дифференциация, основные факторы	**49**
Медведева С.В. Динамика объемов кредитования сельскохозяйственных организаций России	**56**
Нуркенкызы Н. Биопластик из водорослей как инструмент зеленого предпринимательства: экономическое обоснование стартапа Green Alga	**60**
Попова Я.С. Качество зерна как фактор конкурентоспособности мукомольных предприятий Алтайского края	**66**
Сундеев А.А., Полынцев Д.Е. Рентабельность капитала санаторно-курортных организаций России	**69**
Тай Жэньфэй Проблемы и перспективы развития АПК России в условиях санкций, государственного регулирования внешнеэкономический деятельности	**73**
Юрин Д.С. Основные тенденции в сфере развития розничной торговли России	**78**

УДК 338.147

Искусственный интеллект как соавтор научной работы студента: проблема авторских прав на контент, сгенерированный нейросетью

Андреева М.Г.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Научный руководитель: Зуева А.С.

Аннотация. В эпоху масштабного применения искусственного интеллекта (далее – ИИ) во всех сферах жизнедеятельности общества особую значимость приобретает использование ИИ при написании научных работ студентов, обучающихся в высших учебных заведениях. Результаты данного исследования могут быть использованы: студентами-юристами – для безопасного применения ИИ при написании научно-исследовательских работ; преподавателями высших учебных заведений – для разработки положения академической честности в сфере применения ИИ; правотворческими органами – для обоснования необходимости дачи Верховным судом РФ разъяснения касательно правового статуса ИИ-контента.

Ключевые слова: искусственный интеллект, система высшего образования, перспективы развития, соавторство, персональные данные, ответственность

Artificial intelligence as a co-author of a student's scientific paper: the issue of copyright for content generated by a neural network

Andreeva M.G.
Scientific supervisor: Zueva A.S.

Annotation. In the era of large-scale use of artificial intelligence (hereinafter referred to as AI) in all spheres of society's life, the use of AI in writing scientific papers by students studying at higher educational institutions is becoming particularly important. The results of this study can be used: by law students – to use AI safely when writing research papers; by university teachers – to develop guidelines on academic integrity in the field of AI use; by law-making bodies (the Ministry of Science and Higher Education, the Ministry of Justice) – to substantiate the need for the Supreme Court of the Russian Federation to provide an explanation regarding the legal status of AI content.

Keywords: artificial intelligence, higher education system, development prospects, co-authorship, personal data, responsibility.

Целью исследования является определение правового статуса ИИ при написании научных работ студентами и выработка критериев разграничения допустимого использования ИИ и плагиата. Задачи исследования: определить понятие ИИ и цели его применения в высших учебных заведениях; выявить нормативно-правовые акты, регулирующие использование ИИ при написании научных работ студентами; рассмотреть и проанализировать кейсы, связанные с применением студентами ИИ в своих работах; дать правовую квалификацию сгенерированному ИИ контенту и действиям студента, использующего его. Объект исследования – общественные отношения, возникающие в процессе применения ИИ в академической деятельности студентов. Предмет исследования – неопределенность правового статуса ИИ-контента.

Методологическая база: формально-юридический метод (анализ действующего законодательства); сравнительно-правовой метод (сопоставление опыта РФ и США); контент-анализ правовых кейсов. Теоретическая база представлена трудами российских цивилистов (В.О. Калятин, М.А. Рожкова [3, 4]), работников образования (П.В. Сысоев [2]), практикующих юристов (О. Скан, Н. Мищенко), а также зарубежных исследователей (Дж. Гриммельман [7]).

Российское законодательство в сфере применения ИИ включает в себя нормативно-правовые акты различного уровня. Следует начать с п. 2 ч. 1 ст. 2 Федерального закона от 24.04.2020 №123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения

технологий ИИ в субъекте РФ – городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных», где дается определение понятия «искусственный интеллект». Он представляет собой комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. В области образования ИИ используется для адаптивного обучения и автоматизации оценивания, а в юриспруденции – для поиска, анализа, сравнения, формирования прогнозов [1]. Также установлено, что студенты могут применять инструменты ИИ при написании или редактировании текста, создании программного кода, подготовке слайдов презентаций, рисунков, схем.

Помимо ФЗ «О проведении эксперимента…» и локального нормативного акта МГУ им. М.В. Ломоносова использование ИИ регулируется Гражданским кодексом РФ (часть четвертая), который осуществляет правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности. ФЗ от 27.06.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» определяет базовые понятия, принципы работы с информацией в цифровом измерении. Также отдельный интерес представляют государственные стандарты (далее – ГОСТы). В частности, ГОСТ Р 71657-2024 устанавливает правила применения ИИ при создании научных публикаций.

Теперь следует рассмотреть кейсы, непосредственно связанные с применением ИИ студентами. Одним из резонансных дел является кейс студента РГГУ А. Жадана, использовавшего нейросеть ChatGPT для написания своей выпускной квалификационной работы и защитил ее на «удовлетворительно». Он заявил, что утверждение о том, что нейросеть написала за него в корне неверно, поскольку при попытке задать запрос в таком ключе нейросеть отказалась его выполнять. Поэтому студент создал алгоритм, который помог ему написать работу, отметив, что то же самое он бы написал сам, просто это заняло бы у него больше времени. Комментируя данную ситуацию, эксперт по нейросетям В. Каськов заявил, что в данном случае инициатором процесса работы нейросети по написанию ВКР был именно студент и что можно сказать, что это его авторство. То есть, первый подход – ИИ не является автором, автором произведения является исключительно его пользователь – человек.

Однако существует иная точка зрения, согласно которой ИИ выступает соавтором. В подтверждение этому можно указать на то обстоятельство, что ИИ берет на себя решение многих аспектов научно-исследовательской работы, способен с высокой скоростью обработать массивы данных и отправлять пользователю обратную связь в различных формах (список литературы, формулировка гипотезы и т.п.) [2]. Здесь применяют аналогию: ИИ считается соавтором, как если бы человек делал тот же объем работы. Данный подход был принят в некоторых вузах РФ, в частности, в Московском государственном педагогическом университете (далее – МГПУ). Однако в своем локальном акте МГПУ, разрешив студентам использование ИИ для четко определенных целей, не указал допустимый предел этого.

Таким образом, можно выделить несколько подходов относительно того, кто считается правообладателем продуктов, созданных ИИ: это является общественным достоянием (несостоятельная позиция); пользователь и ИИ совместно; только пользователь. Представляется более логичной последняя точка зрения, так как согласно абз. 1 п. 1 ст. 1228 ГК РФ автором произведения является гражданин, который создал данное произведение своим творческим трудом. По мнению соучредителя юридической компании a.t.Legal Н. Титова, из-за того, что ИИ не обладает правосубъектностью, результаты его деятельности не способны быть объектами авторского права, а правообладателем будет то лицо, которое применяет ИИ как инструмент создания произведения [1, 5, 6,]. То есть субъектом творческой деятельности признается только человек, поскольку ИИ сам по себе не обладает сознанием, которое присуще человеку. Данный вывод подтверждается судебной практикой [54]: в

частности, согласно Постановлению Девятого арбитражного апелляционного суда от 08.04.2024 №09АП-642/24, технология Deepfake является всего лишь инструментом обработки и монтажа видеоролика, созданного творческим трудом человека как автора.

Вместе с тем любопытным представляется мнение М.А. Рожковой, которая считает, что «необоснованно ставить вопрос «кто является автором ИИ-генерации?» [3]. У ИИ-генерации нет и не может быть автора. А значит исключена сама возможность возникновения на ИИ-генерацию авторских прав – как личных неимущественных, так и исключительных». То есть продукт деятельности ИИ не является произведением, не имеет автора, а также не может считаться плагиатом, поскольку плагиат представляет собой действие субъекта права, которым ИИ не является.

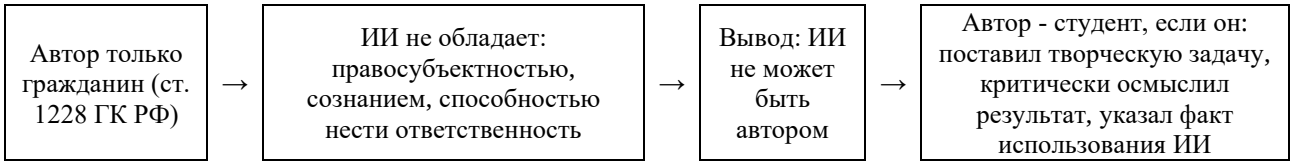

Рисунок 1 – Логическое обоснование подхода «ИИ – инструмент»

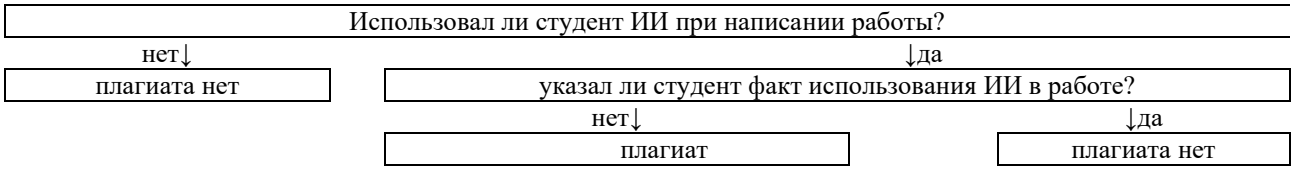

Рисунок 2 – Критерии разграничения допустимого использования ИИ и плагиата

Если обратиться к опыту США, то в последнее время американские вузы стали возвращаться к практике устной защиты, либо гибридного формата – письменный экзамен вместе с устной защитой [7]. Переходя к заключению, можно сделать вывод, что невозможно дать точную и единообразную правовую квалификацию ИИ-контенту, поскольку имеются существенные аргументы в поддержку каждого из подходов. Вместе с тем, однозначно можно сказать, что допускается использование ИИ студентами при написании научных работ, однако следует более четко определить пределы допустимого применения не только на уровне конкретного высшего учебного заведения, но и на уровне всех вузов страны Министерством науки и высшего образования.

Библиографический список

1. Нейросети против людей. Кто является собственником цифровых произведений // ГАРАНТ.РУ [Электронный ресурс]. – URL: https://www.garant.ru/.

2. Сысоев, П. В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом / П. В. Сысоев // Высшее образование в России. – 2024. – Т. 33, № 2. – С. 31-53. – DOI 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53. – EDN VTAIUO.

3. Рожкова М.А. ИИ-генерации, плагиат и «самоплагиат» в контексте авторского права // Закон.ру. [Электронный ресурс]. – URL: https://zakon.ru/blog/2025/12/4/ii-generacii_plagiat_i_samoplagiat_v_kontekste_avtorskogo_prava

4. Калятин, В. О. Определение субъекта прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные с использованием искусственного интеллекта / В. О. Калятин // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2022. – № 4. – С. 24-50. – DOI 10.17323/2072-8166.2022.4.24.50. – EDN AKMLSH.

5. Судебная практика по вопросам искусственного интеллекта – 2025 // Деловой профиль [Электронный ресурс]. – URL: https://delprof.ru/.

6. Цифровой скандал: как студент защитил диплом, написанный нейросетью // РЕН ТВ [Электронный ресурс]. – URL: https://ren.tv/.

7. Вузы США стали возвращаться к устным экзаменам из-за использования студентами ИИ-систем // Хабр [Электронный ресурс]. – URL: https://habr.com/ru/.

УДК 336.6

Финансовое состояние и финансовые результаты пивоваренных организаций России

Андреева Е.В.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. Пивоваренный сектор российской экономики на протяжении длительного времени относится к числу наиболее динамично развивающихся и одновременно подверженных внешнему регуляторному давлению отраслей. Хозяйственная деятельность в данной сфере осуществляется в условиях высокой плотности законодательных ограничений, что вынуждает субъекты рынка демонстрировать оперативную адаптацию и устойчивость к административным изменениям. Количество вводимых нормативных актов, касающихся, в частности, цифровой маркировки продукции, режима использования ПЭТ-упаковки, а также требований к организации розничной продажи последовательно возрастает, создавая дополнительные административные барьеры как для крупных производственных холдингов, так и для малых пивоварен. Несмотря на указанные сложности, отраслевые показатели последних лет свидетельствуют о сохранении адаптационного потенциала и финансовой стабильности пивоварения.

Ключевые слова: финансовое состояние, рынок пива, рынок напитков, санкции, экспорт.

The financial condition and financial results of organizations in the Russian brewing industry

Andreeva E.V.

Abstract. The brewing sector of the Russian economy has long been among the most dynamically developing industries, while also being subject to external regulatory pressure. Economic activity in this sector takes place under conditions of a high density of legislative restrictions, which forces market participants to demonstrate rapid adaptation and resilience to administrative changes. The number of new regulatory acts introduced – in particular, those concerning digital product labeling, the rules for using PET packaging, and the requirements for organizing retail sales – is steadily increasing, creating additional administrative barriers for both large production holdings and small breweries. Despite these challenges, industry indicators from recent years demonstrate that the brewing sector has retained its adaptive potential and financial stability.

Keywords: financial condition, beer market, beverage market, sanctions, exports.

Рынок напитков в России с 2014 г., когда были введены первичные санкции ряда зарубежных стран против России, претерпел существенные изменения, о чем писали многие ученые и практики [1, 2, 3, 4].

Цель исследования – выявить основные закономерности производства пива в России и изменения финансового состояния пивоваренных организации. Источники информации об объемах производства и показателях, на основе которых были определены финансовые результаты, ликвидность и платежеспособность пивоваренных организаций: ЕМИСС [5].

В интервале 2021-2025 гг. динамика развития пивоваренной отрасли РФ характеризовалась неравномерностью, однако общий вектор изменений оценивается как позитивный. Совокупный годовой выпуск пива, пивных напитков, сидра, пуаре и медовухи увеличился с 786,1 млн декалитров в 2020 г. до 922,6 млн декалитров в 2024 г. Таким образом, за пятилетний период зафиксирован прирост на 17,4%. В 2021 г. производство увеличилось на 2,75%, достигнув 807,7 млн декалитров. Данный рост произошел в условиях восстановления экономики после пандемических ограничений предыдущего года. В 2022 г. темпы прироста замедлились до 0,52%, составив 811,9 млн декалитров, что свидетельствует о стагнации объемов производства, обусловленной макроэкономическими факторами и ростом себестоимости производства. 2023 г. показал небольшой рост на 1,35%, доведя общий объем до 822,8 млн декалитров.

Наиболее значительные изменения в производстве пива наблюдалось в 2024 г. – объем производства увеличились на 12,13%, достигнув 922,6 млн декалитров, что было определено введением реестра пивоваров, который привел к так называемому «обелению» сегмента рынка. Категории, которые ранее позиционировались как плодовые и слабоалкогольные напитки, были переклассифицированы в пивные напитки и сидр, что отразилось в статистике производства.

Таблица 1 – Производство пива, пивных напитков, сидра, пуаре и медовухи в натуральном выражении в Российской Федерации за 2020-2024 гг., тыс. декалитров [5].

Вид продукции	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Пивные напитки	83 566,0	96 060,6	98 443,4	97 328,2	119 256,5
Пиво	694 398,4	703 881,8	704 100,6	715 504,8	788 994,0
Сидр, пуаре, медовуха	8 133,5	7 764,2	9 326,8	10 000,8	14 380,1
Пиво и пивные напитки всего	777 964,4	799 942,5	802 543,9	812 833,1	908 250,5

Пивоваренная промышленность России характеризуется сложной структурой, сочетающей крупные международные компании и региональных производителей. На начало 2025 г. в России зарегистрировано 1,9 тысячи действующих организаций, основным видом деятельности которых является производство пива, из которых 1,8 тыс. имели правовую форму общества с ограниченной ответственностью, 39 компаний – акционерные общества, 30 компаний – индивидуальные предприниматели, а 8 компаний – прочие правовые формы [6]. Рентабельность продаж в 2022-2024 гг. стабилизировалась на уровне 8,7-11,5%, что близко к среднему показателю для пищевой промышленности, хотя все еще ниже допандемического уровня (2020-2021 гг.) из-за растущей конкуренции и изменения налогового бремени (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели рентабельности пивоваренных организаций России в 2020-2024 гг., %

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Валовая рентабельность	34,0	34,4	37,4	37,3	35,8
Рентабельность продаж	7,8	6,0	11,5	8,8	8,7
Рентабельность активов	8,1	7,1	11,9	10,8	11,3
Рентабельность собственного капитала	15,8	13,2	20,3	17,8	20,6

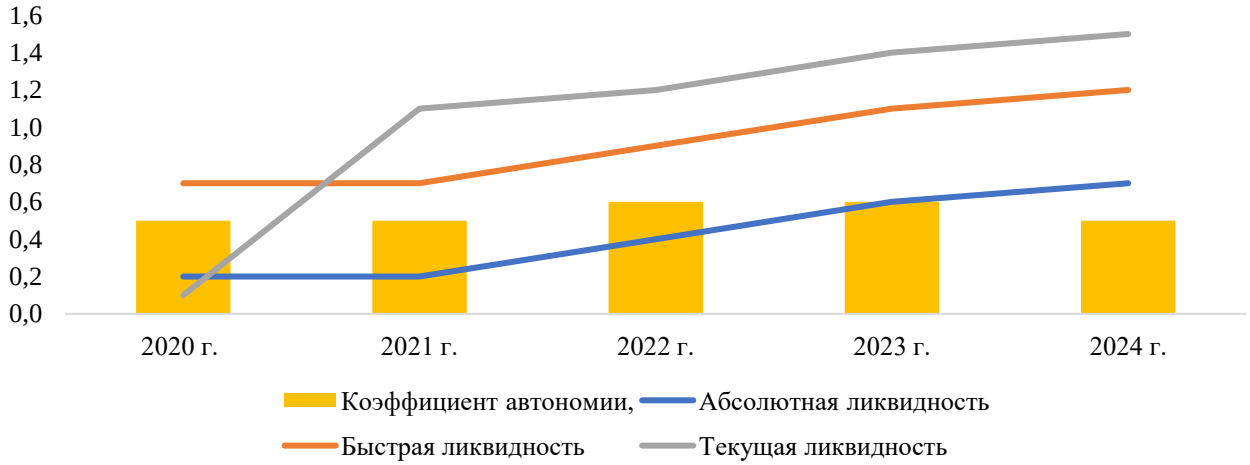

Рисунок 1 – Показатели финансового состояния пивоваренных организаций России в 2020-2024 гг., коэф.

Показатели ликвидности продемонстрировали выраженное улучшение за пятилетний период. Значение коэффициента абсолютной ликвидности возросло с 0,2 до 0,7, что интерпретируется как существенное повышение готовности предприятий оперативно

исполнять краткосрочные долговые обязательства при наступлении соответствующих обстоятельств. Коэффициент быстрой ликвидности продемонстрировал рост с 0,7 до 1,2, тем самым превысив нормативный порог 1,0; данный факт свидетельствует об устойчивой краткосрочной платежеспособности хозяйствующих субъектов в составе отрасли. Коэффициент текущей ликвидности увеличился с 1,0 до 1,5, что отражает усиление способности организаций своевременно погашать краткосрочную кредиторскую задолженность за счет оборотных активов

Таблица 3 – Показатели финансовой устойчивости организаций с ОКВЭД-2 11.05 – Производство пива в 2020-2024 гг.

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Коэффициент автономии	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Коэффициент финансового левериджа	0,28	0,17	0,15	0,22	0,13
Коэффициент мобильности имущества	0,59	0,61	0,61	0,63	0,63
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,68	-0,76	-0,67	-0,62	-0,65
Коэффициент обеспеченности запасов	-1,53	-1,79	-1,37	-1,43	-1,49
Коэффициент покрытия инвестиций	0,46	0,46	0,54	0,56	0,55
Коэффициент маневренности собственного капитала	-0,14	-0,14	-0,1	-0,27	-0,23

Анализ показателей финансовой устойчивости пивоваренных организаций за 2020-2024 гг. показывает крайне сложную структуру источников финансирования: коэффициент автономии на всем протяжении периода сохраняется на уровне 0,01, что свидетельствует о почти полной зависимости предприятий от заемного капитала. При этом коэффициент финансового левериджа колеблется, но в целом остается высоким, что подтверждает значительную долговую нагрузку и повышенные финансовые риски.

Дополнительно следует отметить, что коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на всем периоде имеет отрицательные значения, а коэффициент обеспеченности запасов также остается отрицательным, что говорит о дефиците собственных источников для формирования оборотных активов и запасов. В целом можно сделать вывод, что для организаций отрасли пивоварения характерна высокая капиталоемкость и значительная зависимость от заемного финансирования, а улучшение финансовой устойчивости возможно только при наращивании собственного капитала, снижении долговой нагрузки и повышении обеспеченности оборотных активов собственными источниками.

На рынке пивоваренной продукции России выявляется высокая концентрация. Совокупная выручка десяти крупнейших производителей в 2024 г. превысила 392,6 млрд руб., что на 16,1% больше, чем в 2023 г. (338 млрд руб.) [7]. Лидером отрасли по объему выручки остается АО «АБ ИнБев Эфес». В 2024 г. компания достигла выручки в 141,2 млрд руб., что на 30% превышает показатель 2023 г. При этом валовая прибыль компании увеличилась на 17,3%, составив 52 млрд руб. против 44,4 млрд руб. в предыдущем году. Чистая прибыль компании в 2024 г. составила 14,3 млрд руб., что на 16% меньше показателя 2023 г. (16,99 млрд руб.), однако такое снижение не отражает ухудшение операционной деятельности, а связано с различиями в налоговых и прочих одноразовых операциях.

Вторую позицию занимает пивоваренная компания «Балтика» с выручкой в 134,78 млрд руб. в 2024 г., что на 23% выше показателя 2023 г. (109,27 млрд руб.). Компания продемонстрировала наиболее высокие темпы роста выручки среди топ-3 производителей. Валовая прибыль «Балтики» в 2024 г. составила 56 млрд руб., что на 19,7% больше, чем в 2023 г. Однако компания показала чистый убыток в размере 6,7 млрд руб. в 2024 г., хотя это значительное улучшение по сравнению с убытком 28 млрд руб. в 2023 г. По информации компании, убыток за последние два года был вызван единовременными операциями,

связанными с выходом из группы Carlsberg и перехода под контроль Российской Федерации. Руководство компании ожидает получения чистой прибыли, начиная с 2025 г. (рис. 2).

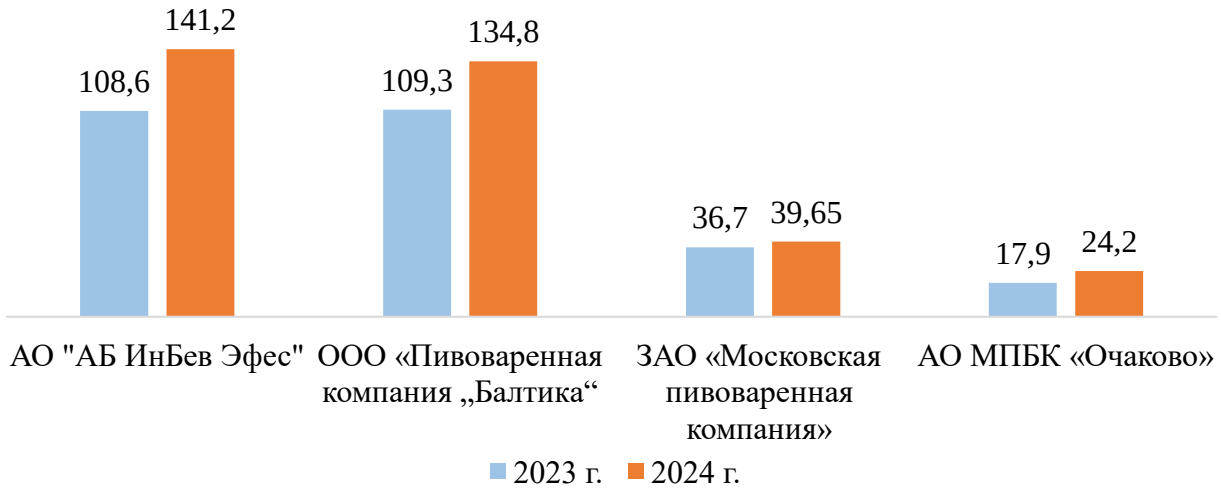

Рисунок 2 – Выручка крупнейших производителей пива в России за 2023-2024 г., млрд. руб.

Третьим по величине производителем является Московская пивоваренная компания с выручкой 36,7 млрд руб. за 2023 год. Следом идет АО МПБК «Очаково», чья выручка в 2024 г. достигла 24,22 млрд руб. – на 34,8% выше уровня 2023 г. Чистая прибыль компании составила 598,3 млн руб. против 486,4 млн годом ранее.

По оценкам BusinesStat, в 2020-2024 гг. отрасль сохраняла устойчивость, а по ряду показателей даже укрепилась. Валовая рентабельность находилась в пределах 34-37,4% с пиком 37,3% в 2023 г., что подтверждает способность производителей удерживать приемлемую маржу, несмотря на удорожание сырья и упаковки. Валовая рентабельность затрат колебалась от 51,5 до 59,6%, достигнув максимума в том же 2023 г. На каждый рубль операционных расходов приходилось порядка 0,55-0,60 рубля валовой прибыли – для пищевой промышленности это нормальный уровень, указывающий на рациональное использование ресурсов.

Улучшились и показатели ликвидности. Абсолютная ликвидность поднялась с 0,2 в 2020 г. до 0,7 в 2024 г., то есть предприятия стали значительно быстрее справляться с текущими обязательствами. Коэффициент быстрой ликвидности увеличился с 0,7 до 1,2, превысив пороговую отметку 1,0, что свидетельствует о хорошей краткосрочной платежеспособности.

Стагнация объемов производства последних лет сопровождалась усложнением рыночной структуры и усилением конкуренции. Крупные игроки вроде «Балтики» и AB InBev Efes нередко используют экспорт для вытеснения соперников, тогда как региональные производители делают ставку на создание собственных уникальных брендов. Меньшие пивоварни, в свою очередь, ищут способы снижения затрат, в том числе через повторное использование одноразовых ПЭТ-кегов. Проблема фрагментации рынка также в том, что разные сегменты реагируют на изменения по-разному. Например, в то время как крупные производители могут позволить себе маневрировать с ценами, малые компании сталкиваются с рисками убыточности, особенно в условиях неопределенности [8].

Проблема фрагментации рынка также заключается в том, что разные сегменты реагируют на изменения по-разному. Например, крупные производители могут позволить себе маневрировать с ценами, инвестировать в маркетинг и реклассификацию продукции (как произошло с пивными напитками в 2024 г.), в то время как малые компании сталкиваются с риском убыточности, особенно в условиях неопределенности. Сети МРП (магазинов

разливного пива), не аффилированные с производителями, растут за счет внедрения франшиз, что позволяет им оставаться на плаву. Однако многие пивоварни, имеющие собственные розничные точки, сталкиваются с неудачами: убыточность магазинов разливного пива требует от производств дополнительных вложений и усилий.

В последние годы прослеживаются важные тренды на российском пивном рынке. Одним из значимых изменений стало увеличение потребления безалкогольного пива, доля которого увеличилась с 1,6% в 2018 году до 2,4% в 2022 г. [9]. Производители активно пополняют свои линейки безалкогольными, энергетическими и слабоалкогольными напитками, что указывает на постепенный сдвиг потребительских предпочтений.

Еще один заметный тренд – ценовая политика. За 2020-2024 гг. сырье и упаковка подорожали примерно на 30%, себестоимость выпуска выросла больше чем на 17%, однако средняя розничная цена пива в 2024 г. превышала уровень 2020 г. всего на 5-10%. Компании брали значительную часть растущих издержек на себя, сдерживая рост цен ради покупателей, но это одновременно сжимало маржу средних и небольших игроков.

В целом по итогам 2020-2024 гг. отрасль демонстрирует относительную устойчивость и постепенное восстановление после пандемийных и макроэкономических шоков. Пятилетний прирост производства составил 17,4%, причем самый резкий подъем пришелся на 2024 г. Крупнейшие производители демонстрируют финансовую устойчивость и рост выручки, хотя прибыльность варьируется в зависимости от специфики бизнеса и избранной стратегии ценообразования. Отрасль характеризуется высокой концентрацией, когда на долю трех крупнейших производителей (АБ ИнБев Эфес, Балтика, Московская пивоваренная компания) приходится значительная часть всей выручки. Одновременно наблюдается интенсивная конкуренция и поиск производителями новых ниш, в том числе в сегментах безалкогольного пива, сидра и медовухи.

На основе анализа экономической литературы установлено, что финансовые результаты деятельности предприятия представляют собой комплексный экономический показатель, характеризующий эффективность хозяйственной деятельности организации и выражающийся через абсолютные и относительные показатели за определенный период времени. Несмотря на многообразие определений, предложенных различными авторами, общее понимание финансовых результатов сводится к разнице между доходами и расходами организации, что находит отражение как в научных подходах, так и в нормативных положениях бухгалтерского учета.

Роль управления финансовыми результатами в деятельности хозяйствующего субъекта обусловлена его влиянием на обеспечение финансовой устойчивости, поддержание конкурентных позиций и реализацию долгосрочных стратегий развития. В рамках эффективно выстроенного управления финансовыми результатами реализуется ряд ключевых функций: формируются источники для самофинансирования и инвестиционной активности предприятия, создаются условия для получения дохода собственниками и инвесторами, а также вырабатывается аналитическая база для принятия как оперативных, так и стратегических решений в сфере менеджмента. Проведенная оценка финансового положения и результатов деятельности организаций, функционирующих в пивоваренной отрасли России, позволяет констатировать наличие относительной отраслевой стабильности на фоне существенных вызовов как регуляторного, так и макроэкономического происхождения.

Проведенный анализ подтверждает значимость и применимость теоретических положений управления финансовыми результатами к деятельности конкретных хозяйствующих субъектов пивоваренной отрасли. Практические показатели финансовой деятельности организаций отрасли демонстрируют, что эффективное управление внутренними факторами формирования прибыли (объем реализации, цена, себестоимость, структура продаж) позволяет крупнейшим производителям адаптироваться к сложной внешней среде и обеспечивать устойчивый рост выручки и прибыли.

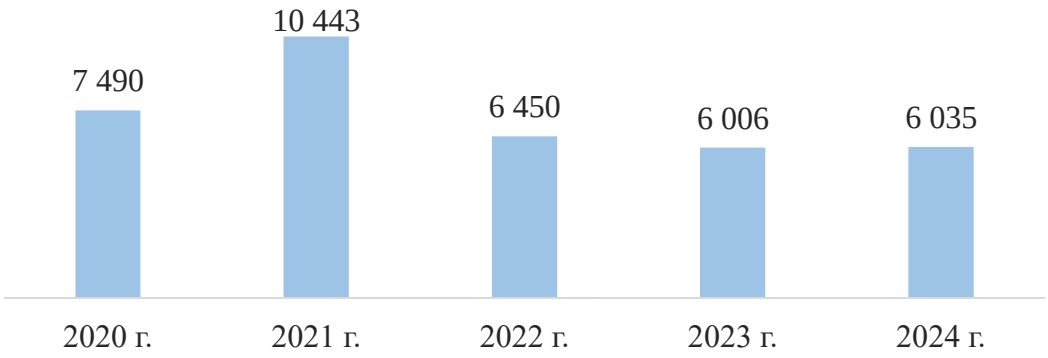

Рисунок 3 - Динамика экспорта пива из России за 2020-2024 гг., млн. руб.

В 2021 г. экспорт пива из России достиг максимума – 10,4 млрд руб., что существенно выше уровня 2020 г. Однако начиная с 2022 г. произошло резкое падение: объемы снизились до 6,4 млрд руб., а в 2023-2024 гг. стабилизировались на уровне около 6 млрд руб. Таким образом, несмотря на рост производства и внутреннего потребления, экспортные возможности российской пивной отрасли за последние три года существенно сократились. Причины могут быть связаны с логистическими ограничениями, изменением структуры внешних рынков и платежными сложностями [6, 7].

Таблица 4 - Динамика экспорта пива российскими организациями по странам за 2020-2024 г., млн. руб.

Государство импортер	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Казахстан	1 576,05	2 304,40	2 520,53	2 392,24	2 244,88
Китай	1 259,49	1 947,64	1 430,84	1 701,27	1 602,61
Кыргызстан	353,47	521,40	704,39	540,20	518,23
Таджикистан	267,78	261,22	280,41	217,84	294,59
Армения	181,59	214,96	263,58	237,49	262,49
Грузия	27,92	50,09	70,27	143,93	192,57
Республика Молдова	89,07	149,69	22,32	75,17	156,87
Германия	142,74	168,62	96,82	126,47	156,13

Рассмотрим, в какие страны преимущественно поставлялось российское пиво. Безусловным лидером является Казахстан: объемы выросли с 1,58 млрд руб. в 2020 г. до 2,52 млрд руб. в 2022 г., а затем незначительно снизились, но остались выше 2,2 млрд руб. Второе место прочно занимает Китай, далее следуют Кыргызстан и Таджикистан с умеренными, но устойчивыми показателями. Таким образом, можно сделать вывод, что основная география российского пивного экспорта смещается в сторону стран СНГ и Китая. Эксперты прогнозируют значительные перспективы развития экспорта российского пива, отмечая растущий интерес зарубежных стран к Российской продукции как ключевой тренд рынка, открывающий широкие возможности для международной кооперации и расширения географии поставок в страны СНГ, Азии и Африки.

Библиографический список

1. Афанасьева, О. Г. Анализ состояния и перспектив мировой пивоваренной промышленности и ее влияния на хмелеводческую отрасль / О. Г. Афанасьева, Е. А. Иванов, А. Е. Макушев // Аграрный вестник Урала. – 2023. – Т. 23, № 11. – С. 109-119. – DOI 10.32417/1997-4868-2023-23-11-109-119. – EDN OBKCAC.

2. Зиганшин, И. И. Финансовые возможности и риски развития регионального пивоваренного производства в России / И. И. Зиганшин, Т. Ю. Серебрякова, Л. Ю. Малинина // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 9. – С. 18-23. – DOI 10.32651/239-18. – EDN CCYJXS.

3. Трифонова, Е. Н. Тенденции развития пищевой и перерабатывающей промышленности России в условиях новых глобальных вызовов / Е. Н. Трифонова // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 1. – С. 93-100. – DOI 10.32651/241-93. – EDN DUCJYL.
4. Лучковский, Р. Н. Влияние санкций на сельское хозяйство РФ: адаптация АПК к новым геоэкономическим условиям / Р. Н. Лучковский // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 12. – С. 20-25. – DOI 10.32651/2412-20. – EDN PGTYAB.
5. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru.
6. Выручка топ-10 российских пивоваренных компаний превысила 392 млрд руб. / Прайм [Электронный ресурс]. – URL: https://1prime.ru/20250801/vyruchka-860189533.html.
7. Пиво / TADVISER Государство. Бизнес. Технологии [Электронный ресурс]. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Пиво_(рынок_России).
8. Пивная индустрия в 2024 году: кто наращивает обороты, а кто сбавляет темп? / ПивоЖиво [Электронный ресурс]. – URL: https://beer-life.ru/pivnaya-industriya-v-2024-godu-kto-naraschivaet-oboroty-a-kto-sbavlyaet-temp/.
9. Производство пива в России выросло более чем на 10%// РБК [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rbc.ru/wine/news/6797a0d89a7947539bdf48c1.

УДК 338.43

Основные тенденции изменения валового сбора зерна в России

Быков М.Е.

Алтайский государственный университет

Аннотация. Несмотря на высокую важность и значимость других культур и отраслей в целом, выращивание именно зерновых культур является одним из наиболее важных и значимых в жизнедеятельности страны в целом, поскольку не только способно обеспечить собственных граждан необходимым количеством продовольствия, причем наиболее значимого, но и сформировать определенную степень независимости страны от внешних воздействий, что несомненно наиболее актуально в условиях высокой неопределенности в области мировых продовольственных рынков.

Ключевые слова: зерновые культуры, урожайность, структура посевных площадей, экспорт, перспективы развития

The main trends in the change in gross grain harvest in Russia

Bykov M.E.

Annotation. Despite the high importance and significance of other crops and industries as a whole, the cultivation of grain crops is one of the most important and significant activities for the country as a whole. This is because it not only ensures that the country's citizens have the necessary amount of food – and the most essential food at that – but also helps to establish a certain degree of independence from external influences, which is undoubtedly most relevant in conditions of high uncertainty in global food markets.

Keywords: grain crops, yield, sown area structure, exports, development prospects.

Производство и выращивание зерновых культур является чрезвычайно важным видом деятельности национальной экономики России. С одной стороны зерновые культуры, такие как, например, пшеница, лежат в основе экономической безопасности страны, в частности более узкого его элемента – продовольственной безопасности, с другой – выступают в роли одного из ключевых объектов экспорта и как следствие обеспечения стабильной внешней экономической политики, например, в 2023 г. зерновые составили 37% от общего экспорта продукции агропромышленного комплекса России, а в 2024 г. экспорт пшеницы составил 73,9 млн. тонн, что сократило данный показатель на - 21% по сравнению с прошлым годом [3, 4]. Это приводит к необходимости определения ключевых тенденций и закономерностей, имеющих место в данных сферах, что является необходимой основой для последующего

детального прогнозирования и предиктивного анализа и, как следствие, более высокой степени устойчивости страны и национальной экономики в условиях высокой волатильности мировых рынков, в частности – продовольственных. Цель исследования – проведение анализа динамики сбора зерновых культур, выращиваемых на территории Российской Федерации всеми видами хозяйств, за длительный период, а также выявление наиболее значимых тенденций и факторов, влияющих на рынок зерна и их специфики.

Зерновые культуры, выращиваемые на территории России, представлены основным образом из пшеницы, ячменя и кукурузы, при этом структура посевных площадей распределена следующим образом: в сезоне-2024/2025 пшеница занимает 28,5 млн. га., что на 4% ниже данного показателя предыдущего сезона, ячмень – 6,9 млн. га., который также показал снижение на 13% и кукуруза, занимающая 2,7 млн. га., что в свою очередь больше на 1%, чем в прошлом сезоне. При этом совокупная посевная площадь также сократилась – с 40,4 млн. га., до 38,2 млн. га., однако, если рассматривать валовой сбор данных зерновых культур, то он также снизился в данном периоде на 14%, что вызвано в первую очередь двумя ключевыми факторами – снижение урожайности зерновых на 9%, вызванное засухой в весенний период, и засухи в летний период. Несмотря на это, сокращение посевных площадей не связано со снижением валового сбора, поскольку было вызвано оптимизацией затрат сельскохозяйственных производителей [4].

Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур увеличивается, особенно данная тенденция заметна в период с 2010 г. по 2022 г., что говорит о развитии данного вида деятельности, в частности за счет внедрения новых технологии и развития интенсивных факторов производства, что также подтверждается достаточно стабильным уровнем посевных площадей, так, например, в период с сезона-2020/2021 по сезон-2024/2025 с одной стороны отсутствовали цепные темпы прироста, которые были по модулю больше 5%, а с другой – положительные изменения так или иначе чередовались с отрицательными [2, 4].



Рисунок 1 – Динамика валового сбора зерна в России в 1990-2025 гг., млн. тонн [1]

Внутренняя структура посевных площадей практически не изменяется. Кроме того, по рисунку 1 видно, что динамика доли данного вида культур в валовом сборе по России повторяет общие тенденции изменения абсолютных показателях сбора, что говорит о том, что непосредственно иллюстрирует высокую роль данного вида культур в растениеводстве России в целом (рис. 2).

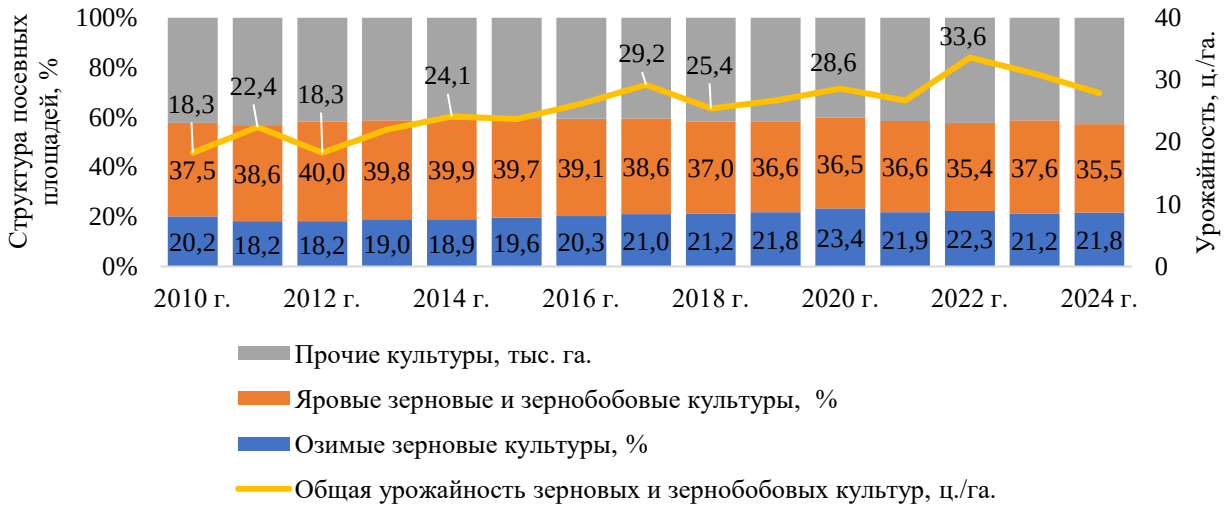

Рисунок 2 – Динамика доли зерновых и зернобобовых культур в структуре посевных площадей в России в 2010-2024 гг., % [2, 4]

Под зерновыми и зернобобовыми культурами в 2010-2024 гг. засевалось 50-60% общей посевной площади России. При этом следует отметить, что при стабильности данного фактора, заметен восходящий тренд по урожайности зерновых культур, что связано с внедрением новых технологии, использованием удобрений, позволяющих повысить эффективность деятельности сельхозтоваропроизводителей.

Таблица 1 – Посевная площадь и валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в России в 2003-2025 гг. [2]

Годы	Посевная площадь			Валовой сбор		
	тыс. га	абсолютный прирост (цепной), тыс. га	темп роста (цепной), %	тыс. ц.	абсолютный прирост (цепной), тыс. ц	темп роста (цепной), %
2003	42 072,8	x	x	669 620,8	x	x
2004	43 597,1	1 524,3	103,6	778 318,8	108 698,0	116,2
2005	43 593,4	-3,7	100,0	778 032,5	-286,3	100,0
2006	43 174,1	-419,3	99,0	782 271,9	4 239,4	100,5
2007	44 266,2	1 092,1	102,5	814 779,9	32 508,0	104,2
2008	46 745,3	2 479,1	105,6	1 081 882,6	267 102,7	132,8
2009	47 555,1	809,8	101,7	970 242,6	-111 640,0	89,7
2010	43 203,0	-4 352,1	90,8	610 074,9	-360 167,7	62,9
2011	43 584,6	381,6	100,9	942 473,6	332 398,7	154,5
2012	44 455,1	870,5	102,0	709 410,4	-233 063,2	75,3
2013	45 848,5	1 393,4	103,1	924 188,8	214 778,4	130,3
2014	46 157,1	308,6	100,7	1 052 115,7	127 926,9	113,8
2015	46 609,8	452,7	101,0	1 047 286,7	-4 829,0	99,5
2016	47 099,8	490,0	101,1	1 206 769,5	159 482,8	115,2
2017	47 705,4	605,6	101,3	1 355 387,0	148 617,5	112,3
2018	46 339,4	-1 366,0	97,1	1 132 550,0	-222 837,0	83,6
2019	46 660,4	321,0	100,7	1 211 999,3	79 449,3	107,0
2020	47 899,9	1 239,5	102,7	1 334 630,2	122 630,9	110,1
2021	47 005,9	-894,0	98,1	1 213 994,4	-120 635,8	91,0
2022	47 504,2	498,3	101,1	1 576 143,0	362 148,6	129,8
2023	47 893,8	389,6	100,8	1 449 563,7	-126 579,3	92,0
2024	46 096,2	-1 797,6	96,2	1 258 826,0	-190 737,7	86,8
2025	43 663,4	-2 432,8	94,7	1 393 701,5	134 875,5	110,7

В отношении посевных площадей наблюдается определенный уровень стабильности, темпы прироста за рассматриваемый период не превышают 10%, а в большинстве случаев – менее 5%, в это же время валовой сбор зерновых и зернобобовых культур демонстрирует более заметные изменения, например, в 2010 г. произошло снижение до 63% от уровня предыдущего года, а в следующем – рост в полтора раза (темп прироста по отношению к 2010 г. – 55%). Если рассматривать структуру экспорта зерновых культур в 2024 г., то наибольшую долю занимает Египет – 16,3 млн. т., что на 10% больше прошлого года, следом идет Турция – 11,3 млн. тонн, а также сокращение объема более чем в два раза – на 54%, далее Иран – 8,6 млн. тонн, который показал сокращение экспорта в данную страну почти на треть – 28%. Суммарный объем экспорта за 2024 г. составил 97,1 млн. тонн [4, 6].

Наибольшее число регионов России (35 ед.) представлены в первой группе с объемом валового сбора зерновых и зернобобовых культур до 8 475 тыс. ц., при этом наибольшее суммарное значение показателя по всем элементам группы принадлежит группе, находящейся в интервале от 33 899 до 42 374 тыс. ц.

Таблица 2 – Группировка регионов РФ по объему валового сбора зерновых и зернобобовых культур в 2025 г., тыс. ц.

Группы по объему валового сбора зерновых и зернобобовых культур	Количество регионов в группе, ед.	Наименование регионов – значение показателя	Валовой сбор по группе субъектов РФ
до 8 474,8	35	Респ. Карелия – 0,3; Камчатский край – 5,3; респ. Тыва – 19,0; респ. Алтай – 109,9; Хабаровский край – 147,9; респ. Саха (Якутия) – 155,5; Новгородская обл. – 158,1; респ. Бурятия – 427,5; Еврейская а.обл. – 820,1; Псковская обл. – 1 074,9; Ярославская обл. – 1 165,2; Забайкальский край – 1 179,2; респ. Ингушетия – 1 307,2; Ивановская обл. – 1 555,7; Ленинградская обл. – 1 575,8; респ. Хакасия – 1 670,4; Тверская обл. – 1 920,2; Вологодская обл. – 2 050,3; Калужская обл. – 2 816,6; Владимирская обл. – 3 273,1; Пермский край – 3 795,4; Томская обл. – 4 077,5; Смоленская обл. – 4 168,3; респ. Марий Эл – 4 235,9; респ. Дагестан – 4 745,6; Карачаево-Черкесская респ. – 5 587,9; Амурская обл. – 5 714,3; респ. Северная Осетия-Алания – 5 730,4; Чеченская респ. – 6 347,8; Московская обл. – 6 355,1; респ. Адыгея (Адыгея) – 7 019,5; Иркутская обл. – 7 087,4; Кировская обл. – 7 770,8; Свердловская обл. – 7 822,1; Калининградская обл. – 8 319,7	110 209,8
от 8 474,8 до 16 949,6	7	Респ. Калмыкия – 8 483,9; Приморский край – 8 757,9; Удмуртская респ. – 8 918,8; Чувашская респ. – 10 506,1; Кабардино-Балкарская респ. – 11 092,0; респ. Крым – 11 315,8; Брянская обл. – 16 848,7	75 923,2
от 16 949,6 до 25 424,4	7	Кемеровская обл. – 17 210,6; Тюменская обл. – 18 864,4; респ. Мордовия – 19 935,1; Нижегородская обл. – 19 971,9; Курганская обл. – 20 886,8; Ульяновская обл. – 22 232,8; Челябинская обл. – 25 091,6	144 193,1
от 25 424,4 до 33 899,1	5	Красноярский край – 26 645,6; Рязанская обл. – 31 209,5; Белгородская обл. – 31 467,0; Новосибирская обл. – 33 083,6; Тульская обл. – 33 159,9	155 565,6
от 33 899,1 до 42 373,9	7	Орловская обл. – 34 242,6; Самарская обл. – 34 513,8; Пензенская обл. – 35 099,3; респ. Башкортостан – 38 605,9; Липецкая обл. – 40 764,4; Курская обл. – 41 648,6; Омская обл. – 42 341,6	267 216,2
от 42 373,9 до 50 848,7	2	Оренбургская обл. – 42 912,4; респ. Татарстан (Татарстан) – 49 450,2	92 362,6
свыше 50 848,7	3	Тамбовская обл. – 55 798,1; Саратовская обл. – 57 963,1; Волгоградская обл. – 59 323,8	173 085,0

Не во всех регионах в 2025 г. рост объемов выращивания и сборов такой продукции был связан с высокой урожайностью (рис. 3). Так, например, Ростовская область при достаточно высоком показателе сборов имела урожайность 26,4 ц./га., что составило всего 54% от уровня данного показателя в Краснодарском крае, тогда как Воронежская область имела один из наиболее высоких показателей урожайности – 43,6 ц./га., однако по показателю сбора зерновых и зернобобовых культур уступила четырем другим регионам. Тем не менее, можно однозначно говорить, что наибольшую роль в производстве и выращивании данных видов культурных растений играют Ростовская область и Краснодарский край, а также Ставропольский край. Рассмотрим показатели, характеризующие структурные изменения, в отношении регионов, являющихся ведущими производителями зерновых культур. В период 2022-2024 гг. к таким регионам, кроме пяти вышеуказанных, можно было отнести Волгоградскую, Саратовскую, Курскую, Оренбургскую, Омскую области, а также Республики Татарстан и Башкортостан.

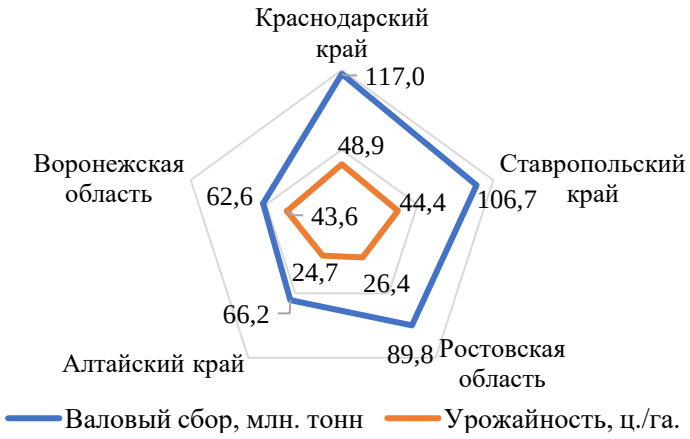

Рисунок 3 – Валовой сбор и урожайность зерновых, зернобобовых культур в отдельных регионах России за 2025 г. [1]

Таблица 3 – Показатели структурных сдвигов для десяти крупнейших регионов по объемам выращивания зерновых культур за период 2022-2024 гг. [1, 5]

Наименование показателя		Значение
Линейные	коэффициент абсолютных структурных сдвигов	4,29
	коэффициент относительных структурных сдвигов	31,08
	индекс различий	21,46
	модификация линейного коэффициента	22,87
Квадратичные	коэффициент абсолютных структурных сдвигов	4,68
	коэффициент относительных структурных сдвигов	4,24
	модификация квадратичного коэффициента	3,93
	скорректированный нормированный коэффициент абсолютных структурных сдвигов	10,46
Коэффициент подобия		0,92
Салаи		0,64
Гатаева		0,29
Рябцева		0,21

«Географическая» структура производства зерна по регионам России при сравнении в два различных периода демонстрирует относительно высокий уровень подобия, однако заметны и различия, абсолютные сдвиги в данном случае достаточно умеренные (4,29 для линейного и 4,68 для квадратичного). Индексы различий Салаи, Гатаева и Рябцева

показывают, что в структурах имеются значительные расхождения, что говорит, о заметном изменении состава ведущих регионов по производству такой продукции. Также следует отметить коэффициент подобия равный 0,92, что в свою очередь говорит о подобности структур в целом.

Таблица 4 – Основные статистические показатели по среднемесячным ценам на пшеницу в период с 01.2017 по 11.2025 гг. [4]

Наименование показателя	Значение
Среднее арифметическое, руб.	13 049,62
Медиана, руб.	12 825,82
Дисперсия	8 278 335,47
Среднеквадратическое отклонение	2 877,21
Коэффициент вариации, %	22,05

Следующим крайне важным аспектом анализа рынка зерновых является рассмотрение динамики цен, в частности среднегодовой цены на пшеницу, как главного элемента зерновых культур, выращиваемых в России. Среднее значение и медиана достаточно близки между собой по значению, что говорит о распределении достаточно близком к нормальному (рис. 4). Значение среднего арифметического говорит о том, что ежемесячно цена на пшеницу в среднем составляет 13 049,62 руб., при этом половина месяцев имеет цену ниже 12 825,82 руб., также значение коэффициента вариации ниже 33%, что говорит о том, что среднее надежно и однородно. Данные элементы подтверждают, что за рассматриваемый период не было аномальных выбросов цены. Изменение цены не всегда повторяет изменение объемов сбора, если рассчитать коэффициент корреляции Пирсона между данными показателями, то он будет равен 0,343, что также говорит о том, что жесткая связь между ними отсутствует, при этом следует отметить, что зависимость положительная (рис. 5).

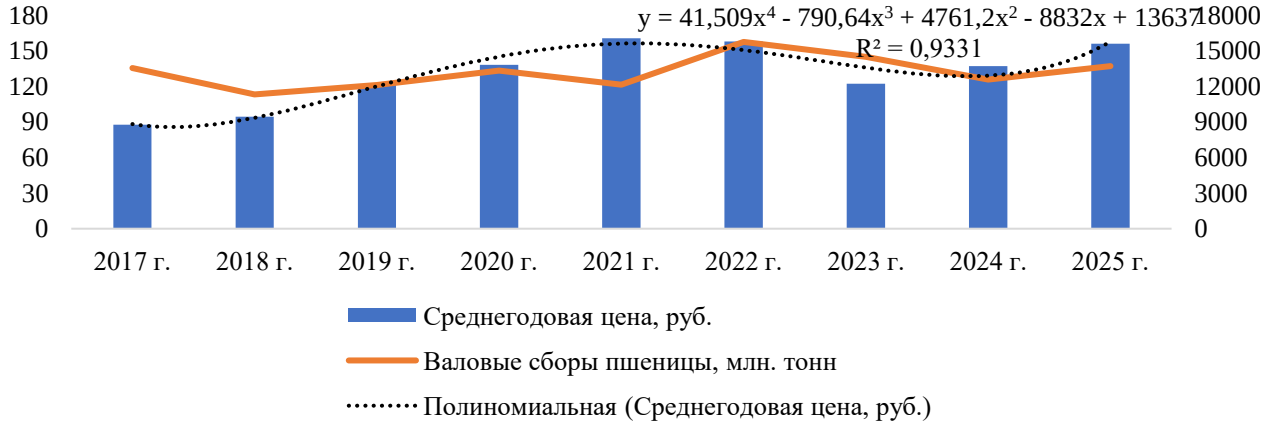

Рисунок 4 – Динамика среднегодовой цены на пшеницу в России за 2017-2025 гг., руб. [4]

Таким образом, рынок зерна в России характеризуется планомерным и положительным ростом интенсивных факторов, таких как урожайность, вследствие внедрения в производство новых технологий и методов, что несомненно является положительным аспектом в условиях озвученной важности растениеводства в рамках обеспечения продовольственной безопасности страны и развития внешнеэкономических отношений посредством экспорта данного вида продукции. Посевные площади при этом остаются на достаточно стабильном уровне, либо незначительно сокращаются с целью оптимизации затрат, что также говорит о значительно меньшей степени влияния экстенсивных факторов. Валовые сборы как следствие растут, при этом нет явной зависимости между объемом валовых сборов зерна и ценами на эту продукцию. Состав ведущих регионов по производству зерновых культур хоть и претерпел

изменения, остается достаточно стабильным. В условиях важности данного вида деятельности, очевидным остается и необходимость государственного участия в поддержке и развитии сельхозтоваропроизводителей, в первую очередь с помощью обеспечения необходимого уровня развитости инфраструктуры, в частности – в сельской местности и привлечения новых кадров и технологий.

Библиографический список

1. Сельское хозяйство в России 2025. Статистический сборник [Электронный ресурс]. – URL: https://www.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/S_x_2025.pdf
2. Российский статистический ежегодник 2024 [Электронный ресурс]. – URL: https://youthlib.mirea.ru/ru/reader/6570
3. Агроэкспорт. Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России [Электронный ресурс]. – URL: https://aemcx.ru/export/rusexport/
4. Сельскохозяйственный бизнес. Группа «РУСАГРО». Годовой отчет – 2024 [Электронный ресурс]. – URL: https://ar2024.rusagrogroup.ru/pdf/ar/ru/performance-overview_agriculture-business.pdf
5. Светлов, Н.М. Сельское хозяйство России в условиях внешнеторговых ограничений: моделирование кризисных сценариев / Н.М. Светлов, Д.С. Терновский // АПК: экономика, управление. – 2024. – №6. – С. 32-41. – DOI 10.33305/246-32. – EDN GXLCUK.
6. Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. – URL: https://customs.gov.ru/

УДК 338.43

Динамика экспорта пшеницы из России: факторы, структурные сдвиги

Ванцовский С.В.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. Современное развитие мирового рынка зерна характеризуется высокой зависимостью от макроэкономических, природно-климатических и институциональных факторов, включая колебания мировых цен, изменения валютных курсов, государственное регулирование экспортных операций и конъюнктуру спроса со стороны стран-импортеров. В этих условиях углубленное исследование экспортных потоков пшеницы Российской Федерации позволяет выявить устойчивые тенденции, определить ключевые факторы, оказывающие влияние на объемы экспорта, а также оценить степень зависимости экспортных показателей от внешних и внутренних экономических условий.

Ключевые слова: экспорт, санкции, перспективы развития, структурные сдвиги, концентрация каналов сбыта

Dynamics of wheat exports from Russia: factors, structural shifts

Vantsovsky S.V.

Annotation. The current development of the global grain market is characterized by a high degree of dependence on macroeconomic, natural and climatic, and institutional factors, including fluctuations in world prices, changes in exchange rates, government regulation of export operations, and the demand conditions in importing countries. Under these conditions, an in-depth study of the wheat export flows of the Russian Federation makes it possible to identify stable trends, determine the key factors influencing export volumes, and assess the degree of dependence of export indicators on external and internal economic conditions.

Keywords: export, sanctions, development prospects, structural shifts, concentration of distribution channels.

Экспорт зерновых культур, в частности пшеницы, является одним из ключевых направлений внешнеэкономической деятельности Российской Федерации. За последние десятилетия Россия заняла устойчивые позиции среди крупнейших мировых экспортеров пшеницы, существенно увеличив объемы поставок и расширив географию внешнеторговых связей [1, 2, 3]. В условиях глобализации, волатильности мировых рынков и усиления конкуренции между странами-экспортерами особую актуальность приобретает статистический анализ динамики и структуры экспорта пшеницы.

Для статистического анализа экспорта пшеницы и меслина (код ТНВЭД 1001, далее – пшеницы) в России было выбрано 15 стран-партнеров с наибольшей долей импорта пшеницы из РФ. За анализируемый период 2010-2024 гг. динамика показывает значительный рост экспорта пшеницы в России с 11209,8 тыс. т. до 32569,1 тыс. т. в абсолютном выражении, рост в 2,91 раза, среднегодовой прирост 7,92%. Стоит отметить, что в исследуемом периоде, наблюдаются годы, в течении которых наблюдался наиболее стремительный рост экспорта – 2018 г., 2023 г., цепные темпы прироста относительно предыдущего года составляли 57,62% и 69,07% соответственно. Экспорт пшеницы из России опережал экспорт пшеницы в мировом масштабе, в результате доля России в формировании мирового экспорта увеличилась с 8,12-10,25% в 2010-2013 гг. до 16,30-19,25% в 2023-2024 гг., максимум наблюдался в 2018 г. – 23,30% (табл. 1).

Таблица 1 – Экспорт пшеницы из России в 2010-2024 гг., тыс. т.

Годы	Экспорт пшеницы, тыс. т.		Темп прироста, %		Удельный вес РФ в мировом экспорте, %
	всего	абсолютное изменение (цепное)	цепной	базисный	
2010	11210	x	x	0,00	8,12
2011	9092	-2117	19,37	19,37	10,16
2012	10854	1762	18,67	41,66	10,25
2013	12881	2027	-33,66	-6,02	8,60
2014	8545	-4335	134,10	120,02	12,91
2015	19209	10664	-3,98	111,26	12,28
2016	28907	9698	50,49	217,92	13,49
2017	24714	-4193	-14,50	171,81	17,15
2018	38955	14240	57,62	328,43	23,30
2019	8637	-30318	-52,16	104,97	16,08
2020	27958	19321	50,02	207,49	17,92
2021	18776	-9182	-32,84	106,50	13,64
2022	22219	3444	18,34	144,37	11,96
2023	37566	15346	69,07	313,15	19,25
2024	32569	-4997	-13,3	258,20	16,30

Источник: расчеты автора по сведениям Trade Map [4]

Рост экспорта пшеницы из Российской Федерации связан с увеличением объемов ее производства вследствие повышения урожайности и расширения посевных площадей, а также с благоприятной конъюнктурой мирового рынка зерна и изменением спроса со стороны стран-импортеров [5].

Доходы России от экспорта пшеницы увеличились с 4590,3 млн. долл. США до 9540,8 млн долл. США или в 2,08 раза. Для оценки влияния факторов был применен индексный метод, а базовая формула доходов (Д) была определена как произведение трех факторов – общего количества экспортируемой пшеницы ($К_{общ}$), структуры экспорта по i-тым странам (географическая структура экспорта, $Ув_i$), цен по i-тым странам ($Ц_i$):

$$Д = \sum_{i=1}^{n} К_{общ} \cdot Ув_i \cdot Ц_i \quad (1)$$

Таблица 2 – Количество и стоимостные показатели экспорта пшеницы из России в различные страны мира в 2015-2024 гг.

Страны	Количество, тыс. т.		Структура экспорта, %		Доходы, млн долл. США		Цена, долл. США/т.	
	2015 г.	2024 г.	2015 г.	2024 г.	2015 г.	2024 г.	2015 г.	2024 г.
Египет	3334,4	8525,7	17,36	26,18	1080,8	3057,3	324,1	358,6
Турция	2970,5	4746,7	15,46	14,57	693,0	1128,0	233,3	237,6
Азербайджан	1234,6	1165,7	6,43	3,58	268,3	251,5	217,3	215,7
Мозамбик	2043,0	357,1	10,64	1,10	15,6	121,1	7,6	339,0
Иран	718,0	-	3,74	-	193,7	-	269,8	-
Кения	641,9	1886,1	3,34	5,79	157,2	506,2	244,9	268,4
Казахстан	62,4	1648,3	0,32	5,06	12,9	379,9	207,1	230,5
ЮАР	974,4	698,3	5,07	2,14	200,7	171,6	206,0	245,8
Индонезия	260,5	1351,7	1,36	4,15	61,5	376,4	236,3	278,5
Вьетнам	-	436,4	-	1,34	-	139,3	-	319,1
Грузия	516,7	324,4	2,69	1,00	113,9	75,6	220,4	233,1
Армения	290,8	314,7	1,51	0,97	70,2	60,5	241,3	192,3
ОАЭ	493,6	956,2	2,57	2,94	131,2	257,5	265,8	269,3
Танзания	352,9	889,4	1,84	2,73	86,5	252,3	245,2	283,7
Марокко	-	1209,7	-	3,71	-	302,1	-	249,7
Прочие страны	5315,3	8058,8	27,67	24,74	1504,7	2461,6	283,1	305,5
Итого или в среднем	19209,0	32569,1	100,00	100,00	4590,3	9540,8	239,0	292,9

Источник: расчеты автора по сведениям Trade Map [4]

В процессе расчетов было определено два условных показателя доходов: 1-ые условные (при общем количестве экспорта 2024 г., структуре экспорта 2015 г., ценам 2015 г.), 2-ые условные (при общем количестве экспорта 2024 г., структуре экспорта 2014 г., ценам 2015 г.).

Таблица 3 – Доходы России от экспорта пшеницы в 2015-2024 гг., млн. долл. США

Показатели		2015 г. (факт)	Условные доходы		2024 г. (факт)	Прирост доходов
			1	2		
Доходы		4590,3	7782,9	8294,4	9540,8	4950,5
Индексы, коэффициенты	общего количества		1,6955	x	x	x
	географических структурных сдвигов			1,0657	x	x
	цен				1,1503	x
	общий					2,0785
Прирост / % влияния	при изменении общего количества					3192,6 / 64,49
	при изменении географической структуры экспорта					511,4 / 10,33
	при изменении цен					1246,5 / 25,18
	всего					4950,5 / 100,00

Источник: расчеты автора по сведениям Trade Map [4]

Для оценки влияния изменения общих объемов экспорта пшеницы, структурных сдвигов в составе стран-импортеров (географической структуры), цен были рассчитаны соответствующие индексы. Полученные значения индексов свидетельствуют о существенном росте доходов от экспорта пшеницы в целом:

– за счет изменения общего количества доходы от экспорта пшеницы увеличились на 69,55% (на 3192,6 млн долл. США) с 4590,3 млн долл. США до 7782,9 млн долл. США, этот фактор был основным, его вклад в изменение общих доходов был 64,49%;

– за счет изменения географической структуры доходы от экспорта пшеницы увеличились на 6,57% (на 511,4 млн долл. США) с 7782,9 млн долл. США до 8294,4 млн долл. США, этот фактор был наименее существенным, его вклад в изменение общих доходов был

10,33%, положительное влияние фактора определено увеличением удельного веса стран в экспорте, которые закупали российскую пшеницу по более высоким ценам;

– за счет изменения цен доходы от экспорта пшеницы увеличились на 15,03% (на 1246,5 млн долл. США) с 8294,4 млн долл. США до 9540,8 млн долл. США, этот фактор был существенным, его вклад в изменение общих доходов был 25,18%.

Рынок экспорта пшеницы из России характеризуется высокой концентрацией: основными торговыми партнерами выступают 2 страны: Египет и Турция, на долю которых в 2015 г. приходилось 32,82% экспорта, в 2024 гг. – 40,75%. Для определения неравномерного распределения доходов от экспорта пшеницы РФ по странам были рассчитаны коэффициенты Лоренца и Герфиндаля-Гиршмана. Коэффициент Лоренца в 2015-2016 гг. составлял 0,107-0,174, в последующие годы его значение снизилось и варьировало от 0,054 до 0,086, т.е. на фоне роста доли Египта и Турции в экспортных поставках из России доля остальных стран уменьшается и «выравнивается» между собой. При этом значения коэффициента Герфиндаля-Гиршмана свидетельствует о том, что несмотря на вариацию значений, экспорт пшеницы из России остается высококонцентрированным по покупателям (критерий – свыше 0,1800).

Таблица 4 – Показатели структурных средних по экспортным ценам и равномерности распределения стран-импортеров российской пшеницы по стоимости экспорта

Показатели	Годы									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Коэффициент Лоренца	0,107	0,174	0,054	0,082	0,070	0,078	0,070	0,060	0,077	0,086
Коэффициент Герфиндаля-Гиршмана	0,407	0,259	0,460	0,314	0,360	0,297	0,428	0,582	0,426	0,349
Мода, долл.США/т.	224,4	125,9	218,3	232,1	215,6	233,7	312,5	429,4	341,9	306,9
Медиана, долл.США/т.	233,6	216,5	216,8	242,9	215,9	253,1	300,2	422,3	337,9	268,9

Несмотря на то, что наибольшее количество стран относится к группам с малыми объемами импорта (менее 50 тыс. т), основная часть экспортируемой пшеницы и выручки формируется за счет ограниченного числа крупных импортеров (свыше 500 тыс. т). В 2024 г. по сравнению с 2015 г. наблюдался рост общего объема экспорта и его стоимости, а также усиление роли крупнейших стран-партнеров в структуре экспорта, что свидетельствует об увеличении степени концентрации.

Для оценки устойчивости и однородности распределения объемов экспорта пшеницы по странам-импортерам в 2015-2024 гг. были рассчитаны основные показатели вариации. Полученные результаты свидетельствуют о существенном росте неоднородности экспортных поставок за рассматриваемый период. Размах вариации в 2024 г. составил 8168,6 тыс. т, что более чем в два раза превышает аналогичный показатель 2015 г. (3272,0 тыс. т). Это указывает на значительное увеличение разрыва между максимальными и минимальными объемами экспорта пшеницы в разные страны, что отражает усиление концентрации поставок по отдельным направлениям. Среднее квадратическое отклонение также демонстрирует рост: с 1200,6 тыс. т в 2015 г. до 2035,6 тыс. т в 2024 г., данная динамика свидетельствует об увеличении среднего отклонения объемов экспорта от их значений, что подтверждает повышение неравномерности распределения экспортных потоков. Рост этого показателя означает усиление колебаний объемов экспорта и увеличение влияния крупных экспортных направлений на общую структуру поставок: коэффициент вариации в 2015 г. составил 124,48%, а в 2024 г. – 131,52%. Превышение значения коэффициента вариации единицы или 100,00% в оба года свидетельствует о высокой степени вариации и статистической неоднородности совокупности. При этом его рост в 2024 г. указывает на дальнейшее усиление диспропорций в распределении экспортных объемов пшеницы между странами-партнерами.

Таблица 5 – Группировка стран-импортеров по среднегодовому объему импортируемой российской пшеницы и общей стоимости экспорта в 2015-2024 гг.

Группы по объемам импорта, тыс. т.	Количество стран		Экспорт пшеницы				Цена, долл. США/т.
			тыс. т.		млн. долл. США		
	ед.	% к итогу	всего	в расчете на 1 страну	всего	в расчете на 1 страну	
2015 г.							
Менее 1	65	60,75	2,5	0,04	1,1	0,02	438,25
1-50	23	21,50	295	12,83	92	4,00	311,86
50-100	12	11,21	965	80,42	261	21,75	270,47
100-500	17	15,89	4200	247,06	1009	59,35	240,24
Свыше 500	10	9,35	13742	1374,20	3033	303,3	220,71
Итого или в среднем	107	100,00	19204	179,48	4395	41,07	228,86
2024 г.							
Менее 1	61	57,00	1,1	0,02	156	2,56	136,84
1-50	12	11,21	185	15,42	61	5,08	345,95
50-100	7	6,54	481	68,71	151	21,57	313,93
100-500	11	10,28	2878	261,64	793	72,09	275,54
Свыше 500	16	14,95	29023	1813,94	8380	523,75	288,74
Итого или в среднем	107	100,00	32569	304,38	9541	89,17	292,94

Источник: расчеты автора по сведениям Trade Map [4]

Также нами был проведен парный корреляционно-регрессионный анализ, где факторным признаком выступала посевная площадь зерновых культур в РФ в 2019-2023 гг., а результативным признаком – среднегодовой объем экспорта в натуральном выражении. Для анализа был использован пакет анализа Microsoft Excel «Регрессия». Сначала был определен коэффициент корреляции между факторным и результативным признаком, который показал прямую слабую связь. Для проверки наличия статистически значимой корреляции между этими переменными был использован t-критерий Стьюдента. Полученные значения сравнивались с табличным критическим значением, рассчитанным при уровне доверительной вероятности 0,05, с учетом величины выборки количества степеней свободы, определяемое по формуле n-2, равное 8. Также для оценки значимости уравнения регрессии проводится F-тест Фишера, где сравнивается F-фактическое и F-критическое (табл. 6).

Таблица 6 – Показатели корреляционно-регрессионного анализа зависимости экспорта пшеницы от среднегодового валового сбора пшеницы в РФ в 2014-2023 гг.

Показатели	Значение
Коэффициент корреляции	0,22
Наблюдаемое значение t-критерия Стьюдента	0,65
Уравнение регрессии	y=13245881+98952·x
R-квадрат	0,05
Стандартная ошибка	7839500
F-тест Фишера	0,42
Средняя ошибка аппроксимации	23,07

Результаты корреляционно-регрессионного анализа показывают отсутствие статистически значимой зависимости между объемом экспорта пшеницы и среднегодовым валовым сбором пшеницы в РФ. Низкое значение коэффициента корреляции и R^2, высокая ошибка аппроксимации (23,07), а также то, что наблюдаемые значения t-критерия Стьюдента (0,65) и F-критерия Фишера (0,42) меньше табличных, свидетельствуют о статистической незначимости уравнения регрессии и непригодности данной модели для анализа и прогнозирования.

Для оценки существенности различий географических структур экспорта пшеницы из России нами был рассчитан индекс Рябцева. В 2016 г., 2018 г., 2023 г., 2024 г. цепные значения находятся в диапазоне от 0,000-0,030, что говорит о тождественности структур, кроме 2017 г., 2019-2021 гг., где наблюдается весьма низкий уровень различий структур.

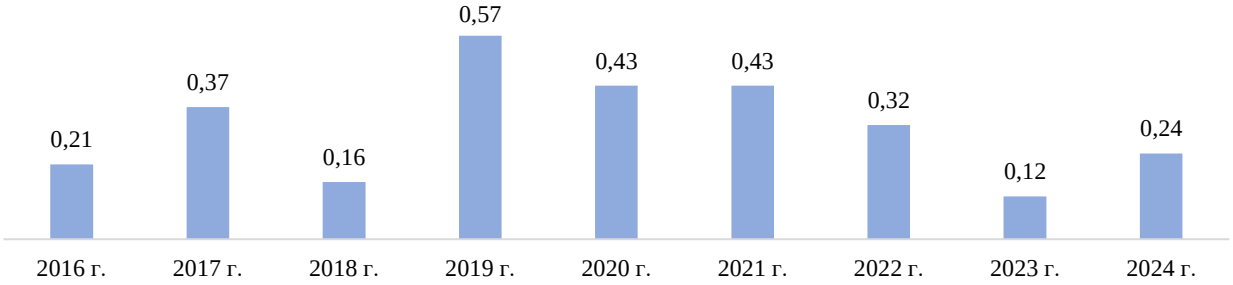

Рисунок 1 – Оценка существенности цепных структурных различий 2015-2024 гг. (индекс Рябцева)

Таким образом, в ходе проведенного исследования был выполнен комплексный статистический анализ экспорта пшеницы РФ за 2015-2024 гг., позволивший выявить основные тенденции, структурные особенности и факторы, определяющие динамику экспортных поставок. Установлено, что за рассматриваемый период экспорт пшеницы в натуральном выражении характеризуется в целом восходящей динамикой при наличии значительных колебаний по отдельным годам, что обусловлено как изменениями конъюнктуры мирового рынка, так и внутренними производственными факторами. Анализ структуры экспорта показал высокую степень концентрации поставок. Расчет индексов переменного и постоянного состава, а также индекса структурных сдвигов подтвердил, что рост экспорта обусловлен как увеличением физических объемов поставок, так и изменениями географической структуры экспорта. Корреляционно-регрессионный и факторный анализы показали наличие прямой зависимости экспорта пшеницы от посевных площадей и общего объема производства, однако выявили необходимость дальнейшего уточнения модели. В целом полученные результаты подтверждают устойчивое значение экспорта пшеницы для внешнеэкономической деятельности Российской Федерации и подчеркивают важность комплексного статистического подхода к анализу экспортных процессов.

Библиографический список

1. Терновский, Д. С. Российский аграрный экспорт: экономико-статистический анализ / Д. С. Терновский // Вопросы статистики. – 2023. – Т. 30, № 6. – С. 21-34. – DOI 10.34023/2313-6383-2023-30-6-21-34. – EDN VNXKAB.
2. Фролова, Е. Ю. Импортозависимость и проблемы российского экспорта на примере зерновых / Е. Ю. Фролова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 8. – С. 20-25. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-8-20-25. – EDN DQBCMM.
3. Ушачев, И. Г. Перспективные направления развития экспорта зерновых на современном этапе / И. Г. Ушачев, В. В. Маслова // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 1. – С. 67-78. – DOI 10.33305/231-67. – EDN HQHVTM.
4. Trade Map: Trade statistics for international business development: экспортные и импортные данные за период / International Trade Centre [Электронный ресурс]. – URL: https://www.trademap.org/Index.aspx.
5. Бородин, К. Г. Методология исследования экспорта и импорта продукции АПК: базовый инструментарий / К. Г. Бородин // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2025. – № 6(124). – С. 5-10. – DOI 10.33938/256-5. – EDN YGNKDG.

УДК 371.3

Заменит ли искусственный интеллект учителя? Переосмысление роли педагога в эпоху адаптивных систем

Волосникова Е.М.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
***Научный руководитель:** Зуева А.С.*

Аннотация. Стремительное развитие цифровых технологий в третьем десятилетии XXI века привело к фундаментальному сдвигу в образовательной сфере. Государственная политика Российской Федерации, выраженная в Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники, определяет развитие искусственного интеллекта как безусловный приоритет, однако императивно устанавливает, что конечной целью такого развития выступает защита гарантированных прав и свобод человека.

Ключевые слова: цифровые технологии, образование, искусственный интеллект, государственная политика, права и свободы человека.

Will artificial intelligence replace teachers? Rethinking the role of the educator in the era of adaptive systems

Volosnikova E.M.
Scientific supervisor: Zueva A.S.

Annotation. The rapid development of digital technologies in the third decade of the 21st century has led to a fundamental shift in the field of education. The state policy of the Russian Federation, as expressed in the Concept for the Development of Regulation of Relations in the Field of Artificial Intelligence and Robotics Technologies, defines the development of artificial intelligence as an unconditional priority, but imperatively establishes that the ultimate goal of such development is the protection of guaranteed human rights and freedoms.

Keywords: digital technologies, education, artificial intelligence, state policy, human rights and freedoms.

Цель исследования заключается в обосновании тезиса об ограниченности искусственного интеллекта в педагогической деятельности и невозможности полной замены педагога в сфере воспитания и ценностно-этической ориентации обучающихся, что требует соответствующего нормативного закрепления. Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи: проанализировать потенциал современных адаптивных систем и нейросетей в сфере преподавания; охарактеризовать черты воспитательной функции, которые не может реализовать искусственный интеллект; определить границы юридической ответственности при делегировании образовательной функции искусственному интеллекту.

Предмет исследования - влияние технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ) на трансформацию ролевой модели педагога в условиях цифровизации образования. Объект исследования - общественные отношения, складывающиеся в процессе реализации образовательных и воспитательных функций искусственным интеллектом, а также нормы российского и международного регулирования, регулирующие эти процессы (Концепция Правительства РФ, руководства ЮНЕСКО).

Работа опирается на комплекс общенаучных и специально-юридических методов. Диалектический метод позволил рассмотреть процесс внедрения ИИ в образование в его противоречивости: как источник новых возможностей и одновременно угроз для традиционной модели педагогического общения. Сравнительно-правовой метод применен при сопоставлении положений российской Концепции регулирования ИИ и международных рекомендаций ЮНЕСКО. Формально-юридический метод использован при толковании норм, касающихся ответственности за вред, причиненный автономными системами. Системно-структурный подход дал возможность представить деятельность педагога как совокупность функций, лишь часть из которых поддается алгоритмизации. Теоретическую основу статьи

составили труды А.Ю. Уварова [2], исследования В.М. Богачевского и Т.В. Куприной [3], разработки А.В. Савченкова [4], а также аналитические доклады ЮНЕСКО [7]. В работе также используются базовые нормативно-правовые акты.

Научная значимость работы состоит в теоретическом разграничении функций, подлежащих алгоритмизации, и воспитательных (формирование смыслов, нравственных установок, эмоциональная поддержка), которые находятся вне компетенции искусственного интеллекта в силу отсутствия у последнего эмпатии. Практическая значимость работы проявляется в формировании правовых и организационных ориентиров, препятствующих неконтролируемому замещению воспитательной функции педагога технологиями ИИ. Результаты исследования могут быть использованы для совершенствования ведомственных актов Министерства просвещения РФ.

Основные результаты исследования. Проведенный анализ позволил получить следующие значимые результаты, обладающие научной новизной и практической ценностью. Во-первых, доказано, что потенциал ИИ в образовании ограничен сферой трансляции знаний и отработки навыков. Адаптивные системы, как показано в трудах Уварова А.Ю., а также Богачевского В.М. и Куприной Т.В., демонстрируют высокую эффективность при построении индивидуальных образовательных траекторий и интерактивной грамматической практике, однако это не охватывает всего спектра педагогической деятельности. Во-вторых, выявлены сущностные характеристики воспитательной функции, не поддающиеся алгоритмизации. С опорой на модель подготовки педагогов Савченкова установлено, что категории «ценности» и «смыслы» не сводятся к формально-логическим операциям. Искусственный интеллект лишен эмпатии, самосознания и не может выступать нравственным авторитетом, а чрезмерная индивидуализация обучения, как предупреждают Гульнина Е.В. и Омарова А.Д. [6], ограничивает социальное взаимодействие, необходимое для воспитания. В-третьих, аргументирована невозможность полного делегирования образовательных решений машине ввиду нерешенности вопроса о юридической ответственности. Концепция Правительства РФ прямо указывает на проблему алгоритмической непрозрачности, при этом существующая конструкция ответственности за вред, причиненный источником повышенной опасности, неадекватна автономным алгоритмам.

Таблица 1 – Модель распределения функций между педагогом и искусственным интеллектом в образовательном процессе

Функции педагога (исключительная прерогатива человека)	Функции ИИ (инструментальные, под надзором педагога)
Ценностно-смысловое воспитание	Адаптивная подача учебного материала
Эмоциональная поддержка	Интерактивная проверка знаний
Разрешение этических дилемм	Генерация упражнений и языковая практика
Принципиально неалгоритмизируемое ядро: нравственный авторитет, эмпатия, самосознание, юридическая ответственность	Персонализация образовательной траектории
Контроль со стороны педагога	

В 2020-е гг. вопрос о возможном замещении педагогического труда искусственным интеллектом переместился из плоскости футурологических размышлений писателей-фантастов в плоскость актуальных научных и правовых исследований. Концепция развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники, утвержденная Правительством РФ, рассматривает развитие технологий ИИ как приоритетное направление. Однако все же «конечной целью развития технологий искусственного интеллекта и робототехники, направляемого посредством регуляторного воздействия, является обеспечение защиты гарантированных российским и международным законодательством прав и свобод человека и повышение благосостояния и качества жизни

граждан» [1]. Что касается сферы образования и просвещения, то адаптивные системы и нейросети демонстрируют впечатляющие результаты в области индивидуализации обучения, однако вопрос об их способности в полном объеме выполнять воспитательную функцию и быть субъектом юридической ответственности остается открытым. Цель настоящего эссе – обосновать тезис о том, что искусственный интеллект способен заменить учителя лишь ряде функций, тогда как функции воспитания, обучения этике и ценностной ориентации остаются исключительной прерогативой человека-педагога, что требует соответствующего нормативного закрепления.

Анализ современных научных работ показывает, что технологии искусственного интеллекта достигли значительных успехов в решении задач, связанных с передачей знаний и построением индивидуальных образовательных траекторий. Как отмечает А.Ю. Уваров [2, с. 32], цифровая трансформация школы предполагает переход от традиционной классно-урочной системы к «компетентностно-ориентированной персонализированной организации образовательного процесса. Данный переход поддержан появлением «интеллектуальных обучающих систем», которые, как показывают исследования, способны «автоматически регулировать уровень сложности и предоставлять подсказки в соответствии с сильными и слабыми сторонами каждого учащегося» [4, с. 171].

В сфере преподавания иностранных языков нейросети демонстрируют особенно высокую эффективность. Богачевский и Куприна выделяют [3, с. 308] такие их функции, как «интерактивная грамматическая практика, контекстное обучение, персонализированная обратная связь и увлекательная языковая практика». Нейросеть способна генерировать примеры, исправлять ошибки, адаптировать сложность материала под конкретного учащегося. В разработанном авторами алгоритме практического занятия нейросеть ChatGPT успешно используется для «демонстрации теории, создания примеров, составления упражнений и текстов с ошибками» [3, с. 311].

Однако было бы ошибкой экстраполировать эти успехи на все образовательные функции. Как подчеркивается в руководстве ЮНЕСКО, «несмотря на интуитивную привлекательность интеллектуальных обучающих систем, полученные от них предположения и типичный "учительский" подход к обучению, основанный на передаче знаний, игнорируют возможности других подходов, включая совместное обучение» [5]. Иными словами, ИИ эффективен там, где есть четкий алгоритм выполнения задания, однозначно правильный ответ, но бессилен в ситуациях, требующих оценочных суждений, творческого начала.

Ключевой аргумент в пользу невозможности полной замены учителя ИИ лежит в плоскости воспитания. Савченков указывает [4, с. 173], что под подготовкой будущего педагога к воспитательной деятельности следует понимать специально организованную в вузе деятельность, направленную на усвоение знаний, умений и навыков, ценностей и смыслов, необходимых для осуществления воспитательной деятельности. Категории «ценности» и «смыслы» принципиально не могут быть алгоритмизированы, поскольку не сводятся к формальным логическим операциям.

Разработанная Савченковым система подготовки педагогов содержит компонент, который «направлен на формирование у будущих педагогов устойчивой мотивации к воспитательной деятельности и ценностному наполнению воспитательной среды вуза» [4, с. 175]. Именно формирование устойчивой мотивации к воспитанию – та задача, которую невозможно переложить на нейросеть. Искусственный интеллект не способен к эмпатии, не обладает самосознанием и не может выступать в качестве нравственного авторитета.

С этим выводом коррелируют исследования Гульниной и Омаровой, которые подчеркивают, что «чрезмерная индивидуализация учебного процесса потенциально ограничивает социальное взаимодействие и коллаборативное обучение» [6, с. 85]. Воспитание, в отличие от обучения, всегда происходит в коллективе, через подражание авторитету, через эмоциональный контакт и разрешение конфликтов. Ни одна адаптивная система не способна

смоделировать сложную этическую дилемму или помочь подростку пережить личностный кризис.

Руководство ЮНЕСКО юридически фиксирует этот принцип: так, личностное взаимодействие и совместная работа учителей и учащихся должны оставаться центральным элементом образования, а учителей невозможно заменить машинами [7]. Это не просто декларация, а правовой ориентир для разработки национальных стратегий в области ИИ и образования. Наиболее фундаментальным препятствием для наделения ИИ учительскими функциями является нерешенность вопроса о юридической ответственности. Концепция развития регулирования отношений в сфере ИИ прямо выделяет «проблему алгоритмической прозрачности систем искусственного интеллекта», связанную с «невозможностью в ряде случаев полного объяснения, принятого ими решения» [6, с. 87].

В образовательном контексте эта проблема приобретает особую остроту. Если система ИИ систематически некорректно оценивает работы ученика, формирует ошибочные знания или, что еще опаснее, оказывает психологическое давление через некорректную обратную связь, – кто несет ответственность: разработчик, образовательная организация, учитель, допустивший использование системы без надзора?

Концепция предлагает идти по пути «стимулирования развития», а не жестких ограничений, отдавая приоритет «экспериментальным правовым режимам (регуляторным песочницам)» [1]. Однако в этих же документах подчеркивается, что «реальный уровень развития технологий ИИ не предполагает кардинальных изменений в регулировании института юридической ответственности» [1]. Иными словами, законодатель осознает, что существующая правовая конструкция (ответственность за причинение вреда источником повышенной опасности) не вполне применима к автономным алгоритмам. Повсеместное внедрение ИИ в образование сопряжено с рисками в области этического воспитания несовершеннолетних. Руководство ЮНЕСКО выделяет несколько таких рисков: «этика данных и предвзятость алгоритмов, гендерное равноправие, мониторинг и оценка использования ИИ, а также влияние на роль преподавателей» [7].

Концепция Правительства РФ закрепляет базовые этические нормы: «приоритет благополучия и безопасности человека, защиты его основополагающих прав и свобод», а также «запрет на причинение вреда человеку по инициативе систем ИИ» [1]. Эти принципы должны быть имплементированы в законодательство об образовании. Однако их реализация невозможна без сохранения за педагогом статуса лица, принимающего решение о целесообразности использования той или иной ИИ-системы в конкретной педагогической ситуации. Во-первых, искусственный интеллект способен эффективно заменять учителя в решении узкого спектра задач: индивидуально-ориентированной подаче знаний, проверке знаний, персонализированной подаче учебного материала, приобретении базовых навыков владения иностранными языками. Во-вторых, воспитательная функция, формирующая личностные установки, принципиально не может быть алгоритмизирована. Ценностный компонент педагогической деятельности остается исключительной прерогативой человека. В-третьих, нерешенность вопроса о юридической ответственности за действия автономных систем ИИ делает невозможным полное «делегирование» решений машине в сфере, затрагивающей права и законные интересы несовершеннолетних.

Иными словами, искусственный интеллект позволяет облегчить рутинные задачи педагога, но никогда не сможет заменить процесс формирование ценностно-нравственных ориентиров, осуществление эмоциональной поддержки обучающихся, которая требует эмпатии, морального авторитета. Указанные качества никак не могут быть прерогативой искусственного интеллекта. Следовательно, будущее образования – это не дилемма «человек или искусственный интеллект», а синтез «человек плюс искусственный интеллект», где ИИ выступает инструментом расширения возможностей учителя, где учитель сохраняет за собой функции воспитателя.

Библиографический список

1. Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 года: Распоряжение Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2129-р // Доступ из справ.-прав. системы Консультант Плюс.
2. Уваров, А.Ю. На пути к цифровой трансформации школы / А.Ю. Уваров. – Москва: Образование и Информатика, 2018. – 120 с.
3. Богачевский, В. М. Использование ChatGPT в обучении грамматике английского языка / В. М. Богачевский, Т. В. Куприна // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 2(67). – С. 306-313. – DOI 10.25683/VOLBI.2024.67.939. – EDN TZUADF.
4. Савченков, А. В. Модель подготовки будущих педагогов к воспитательной деятельности в организациях среднего профессионального образования / А. В. Савченков // Поволжский педагогический вестник. – 2020. – Т. 8, № 4(29). – С. 169-175. – EDN QAMUJY.
5. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 // Доступ из справ.-прав. системы Консультант Плюс.
6. Гулынина, Е. В. Искусственный интеллект и персонализированное обучение: перспективы и вызовы в контексте преподавания математики / Е. В. Гулынина, А. Д. Омарова // Педагогическое образование в России. – 2024. – № 4. – С. 82-92. – EDN FROTII.
7. ЮНЕСКО. Технологии искусственного интеллекта в образовании: руководство для лиц, ответственных за формирование политики. – Париж: ЮНЕСКО, 2022. – 56 с.

УДК 338.48

Развитие туризма в России в современных условиях

Затонская А.С.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. В статье анализируется роль туризма как значимого сектора мировой экономики, оценивается масштаб ущерба от пандемии COVID-19 и динамика восстановления отрасли в 2020-2024 годы. Приведены данные по вкладу туризма в ВВП, занятости и числу международных туристских прибытий, обозначены региональные различия в темпах восстановления.

Ключевые слова: туризм, мировая экономика, занятость, пандемия COVID-19, экономические потери, въездной туризм, внутренний туризм.

The development of tourism in Russia in modern conditions

Zatonskaya A.S.

Annotation. The article analyzes the role of tourism as a significant sector of the global economy, assesses the scale of damage caused by the COVID-19 pandemic, and examines the dynamics of the industry’s recovery in 2020-2024. Data on tourism’s contribution to GDP, employment, and the number of international tourist arrivals are provided, and regional differences in the pace of recovery are identified.

Keywords: tourism, global economy, employment, COVID-19 pandemic, economic losses, inbound tourism, domestic tourism.

Туризм признан одной из наиболее перспективных и социально-значимых отраслей, ряд международных исследований указывает, что по вкладу в глобальную занятость и темпы экономического роста туристская индустрия входит в тройку мировых лидеров наряду с такими гигантами, как сектор информационных технологий и здравоохранение. Поступления от туризма в мире выросли в 300 раз за 50 лет - из 2 млрд. долл. Так известно, что в США в 1950 г. от организации туристской деятельности было получено около 2 млрд. долларов США, а к 2000 г. возросли до 600 млрд. долл. США.

Однако туризм является уязвимой отраслью, которая может рухнуть из-за потенциальных рисков, таких как глобальные пандемии. Пандемия COVID-19 нанесла серьезный и широкомасштабный ущерб целому ряду секторов экономики, особенно индустрии туризма. Это, вероятно, верно для стран, где экономика в основном зависит от туризма, где предприятия сталкиваются с гораздо более серьезными проблемами устойчивости экономики как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе. Множество последствий, в том числе региональные и национальные блокировки, а также приостановка или отмена услуг, связанных с туризмом и гостеприимством, все чаще происходят в глобальном масштабе. Типичное сравнение состоит в том, что пандемия COVID-19 оценивается в девять раз более разрушительно, чем последствия кризиса 11 сентября; потери экономических доходов были огромными и составили около 124 млрд. долл. США только в 2020 г. К сожалению, глубокие и долгосрочные последствия пандемии COVID-19 могут нанести ущерб мировой экономике, особенно предприятиям в развивающихся странах, экономика которых зависит от туризма и где уровень устойчивости туризма после пандемии ограничен. Многие страны мира были вынуждены закрыть свои границы, чтобы предотвратить распространение коронавируса и защитить население. Различные авиакомпании, в том числе железнодорожные и авиа, отменили свои рейсы.

До пандемии COVID-19 туризм стал одним из важнейших секторов мировой экономики, на долю которого приходилось 10,3% мирового ВВП. В 2019 г. на сектор туризма приходилось (прямо или косвенно) 10,0% общей занятости в мире, или около 333 миллионов рабочих мест, или одно из десяти рабочих мест в мире. В 2023 г. наблюдается возвращение к значениям 2019 г. по всем показателям, а в 2024 г. уже превышение данных значений. Так, по итогам 2024 г. вклад туризма в мировой ВВП составил 10,9 трлн. долл. США, что составляет 10,0% от мирового ВВП, в сравнении с 2019 г. увеличение на 1,3 трлн. долл. США или 13,5%. Относительно 2023 г. можно отметить рост на 10,1%, что опережает темпы роста мирового ВВП за аналогичный период (3,7%).

Таблица 1 – Вклад туризма в мировую экономику

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Мировой ВВП (% по отношению к предыдущему периоду)	101,5	97,3	114,3	103,7	104,9	103,7
Вклад туризма в мировой ВВП (трлн долл. США)	9,6	4,8	5,8	7,7	9,9	10,9
в % от мирового ВВП	10,3	5,3	6,1	7,6	9,1	10,0
Число рабочих мест в сфере туризма, млн. ед.	333	271	289	295	330	357
в % от общего числа рабочих мест в мире	10,0	8,3	9,1	9,0	10	10

В 2019 г. в туристическом секторе было создано более 9 миллионов новых рабочих мест, что является самым высоким показателем за последние годы. В 2020 г. наблюдалось снижение числа рабочих мест на 62 млн. ед. или 18,6%. В последующие годы намечается динамика постепенного восстановления и по итогам 2024 г. показатель числа рабочих мест в сфере туризма не только достиг значения 2019 г., но и превысил его на 7,2%.

К 2019 г. количество международных поездок (прибытий) достигло 1,5 миллиарда человек, динамика численности международных туристов в 2000-2024 гг. представлена на рисунке 1. Согласно данным Росстата, в 2024 г. международные поездки совершили более 1445 миллионов туристов, что больше в 3,5 раза, чем в 2020 г. и в 1,1 в сравнении с 2023 г. Эта цифра составляет 98,6% от допандемийного уровня, что соответствует прогнозам по восстановлению показателя количества международных прибытий по всему миру, одновременно ожидается и возрастание доходов от туризма до 1,7 трлн. долл. США.

В лидерах восстановления международного туризма – Ближний Восток, Европа и Африка. На Ближнем Востоке количество прибывших туристов достигло 95 млн. прибытий, что на 32,0% выше от уровня, существовавшего до пандемии. Данный регион показал наибольший рост международного туризма после пандемии. Африка в 2024 г. приняла 74 млн. туристов, что на 7% больше туристов, чем в 2019 г. Однако большая часть туристов отдает приоритет Европе, количество прибывших туристов составило 747 млн.

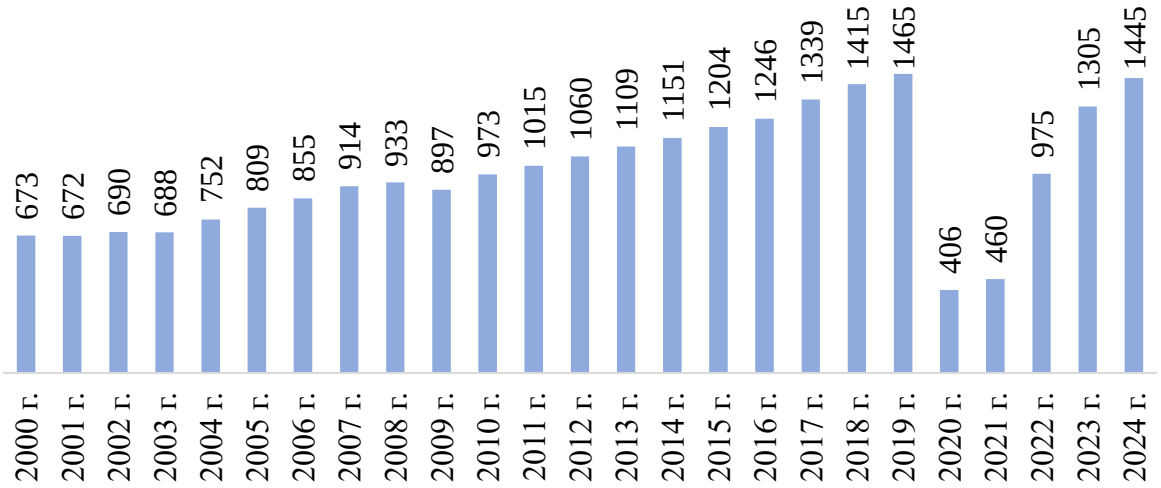

Рисунок 1 – Динамика численности международных туристов
в России в 2000-2024 гг., млн. чел. [1]

Внутренний туризм возобновляется более быстрыми темпами, чем международный туризм. На сегодняшний день отправиться в дальний отпуск по-прежнему сложно. Согласно множеству исследований, половина путешественников предпочитают провести более короткий отпуск и ближе к дому, так спрос на внутренние поездки резко вырос. Для новых и развивающихся туристских рынков характерны тенденции сохранения динамичного роста и соответствующего увеличения бюджетных доходов в ближайшее десятилетие. Ожидается постепенное смещение акцентов в развитии туризма от традиционных рынков Западной Европы, США, Японии и Канады к альтернативным рынкам, таким как Центральная и Восточная Европа, включая Китай, Южная Корея, Мексика, а также некоторые страны Ближнего Востока.

В Российской Федерации туризм является приоритетной отраслью для развития, поскольку страна имеет богатую природную и культурно-историческую базу. Принятая в РФ Стратегия развития туризма до 2035 г. [2] основной целью имеет расширение сферы туризма и обеспечение доступности туристских услуг гражданам Российской Федерации. Значительными преимуществами в развитии туризма в нашей стране являются наличие огромного количества памятников культуры и архитектуры, имеющих общемировое значение и привлекательные территориальные ландшафты. На территории РФ находятся 29 объектов культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

В Российской Федерации так же, как и в других странах мира, развитие туристической отрасли с ориентацией, прежде всего, на внутреннего потребителя, сильно зависят от экономической и геополитической ситуации. По итогам 2024 г. число организаций туриндустрии составило 110,8 тысяч. Рост в сравнении с 2023 годом на 473 организации. Количество прибыльных организаций по-прежнему преобладает в общем количестве организаций туристической отрасли, их доля составляет 77,6% или 86,5 тыс. ед. (рис. 2).

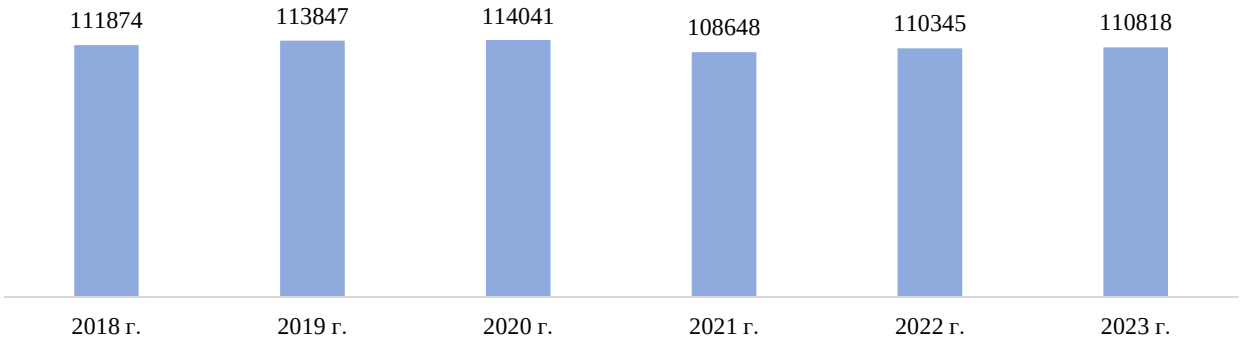

Рисунок 2 – Количество организаций туристической отрасли
в РФ за период 2018-2024 гг., ед. [1]

Выручка хозяйствующих субъектов в сфере туризма в 2024 г. составила 10 011,8 млрд. руб., что превышает значения 2019 г. на 105%, в сравнении с 2023 г. отмечается также увеличение на 25,3% или 2 021,9 млрд. руб. В 2021 г. резкий рост объясняется повышенным интересом к санаторно-курортному отдыху и росте спроса на такие услуги, в 2023 г. – ростом делового туризма. По итогам 2024 г. показано максимальное за рассматриваемый период значение прибыли – 991,9 млрд. руб. Доля валовой добавленной стоимости туристической индустрии в ВВП РФ варьировалась в период с 2018 г. по 2024 г. от 2,4% до 2,9%, что указывает на относительную стабильность вклада туризма в экономику страны.

Таблица 2 – Основные финансовые показатели развития туристической отрасли в РФ в 2019-2024 гг. [1]

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Доля ВДС туристской индустрии в ВВП РФ (в основных текущих ценах, %)	2,8	2,4	2,6	2,6	2,8	2,9
Выручка, млрд. руб.	4879,3	5212,4	7130,5	5476,8	7989,9	10011,8
Прибыль, млрд. руб.	353,6	254,6	483,0	653,7	870,5	991,9
Убыток, млрд. руб.	180,1	471,4	233,1	441,9	270,1	285,2
Сальдированный финансовый результат, млрд. руб.	173,5	-216,8	249,8	211,8	600,4	706,7

Объем инвестиций в основной капитал в 2024 г. – 1 100,1 млрд. руб., в 2023 г. он составил 921,5 млрд. руб. или 3,4% от их общего объема по всем видам экономической деятельности. Наблюдается не только восстановление рынка, но и рост объема инвестиций по сравнению с допандемийным периодом, в сравнении с 2019 г. рост составил 206,0% или 740,6 млрд. руб. (рис. 3).

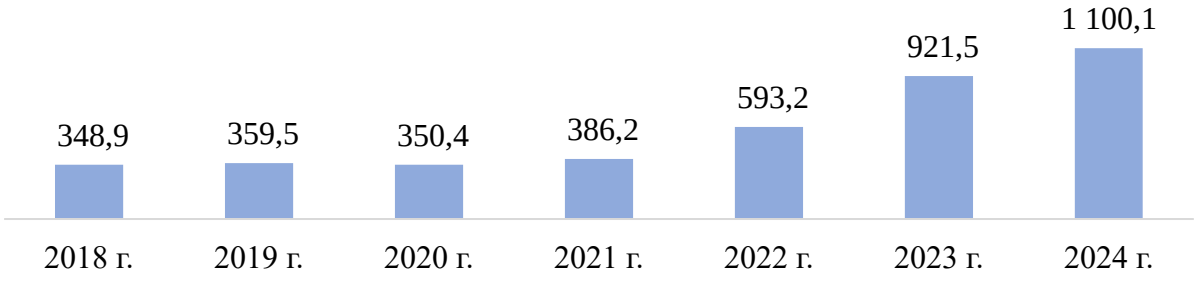

Рисунок 3 – Инвестиции в основной капитал организаций туристической отрасли
России в 2018-2024 гг., млрд. руб. [1]

Средняя численность работников туристической отрасли в Российской Федерации в 2023 г. составила 1 060 тыс. чел., это 3,1% от средней численности работников по всем видам

деятельности, в 2024 г. наблюдается сокращение до 1 026 тыс. чел. Среднемесячная начисленная заработная плата работников в 2024 г. увеличилась до 92 тыс. руб., что является наибольшим значением за последние 8 лет. По данным Росстата в 2024 г. туристы совершили 170,9 миллионов поездок по России. Около половины из них проживали в гостиницах и других коллективных средствах размещения. Другие арендовали частное жилье, ночевали в палатках, жили у родственников и друзей. Отсутствие эффективной государственной политики в сфере туризма на протяжении последних десяти лет привели к тому, что по итогам 2024 г. на долю Российской Федерации, несмотря на ее высочайший туристский потенциал, приходится лишь 10% мирового туристского потока.

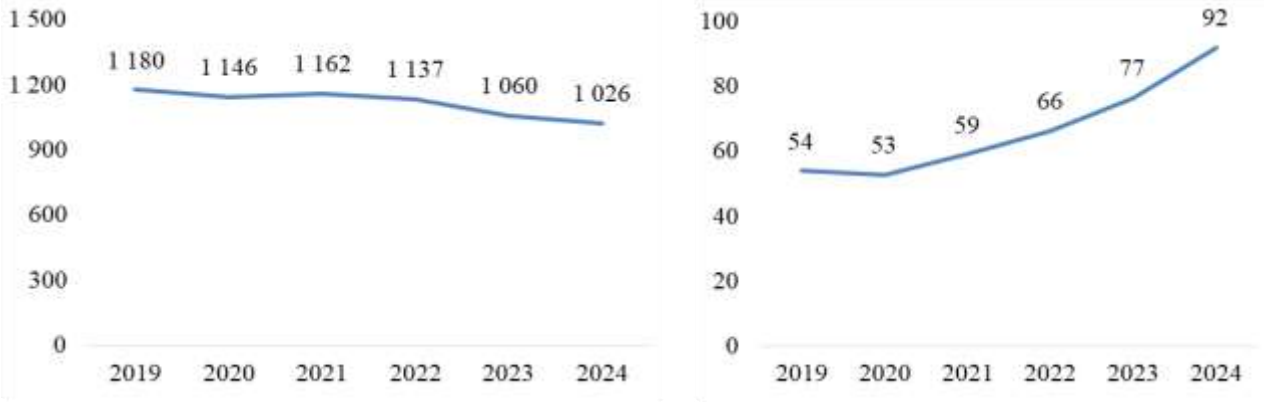

Рисунок 4 - Средняя численность работников туристической отрасли, чел. (слева) и среднемесячная начисленная заработная плата работников, руб. (справа) в 2019-2024 гг.

Туристический поток – это количество туристских поездок с хотя бы одной ночевкой на определенную территорию за определенный промежуток времени. Показатель помогает понять, насколько тот или иной регион привлекателен для туристов. Данные структуры туристического потока в России представлены на рисунке 5 [3]. Центральный, Южный и Северо-Западный округа в 2024 году чаще остальных выбирались туристами для путешествий.

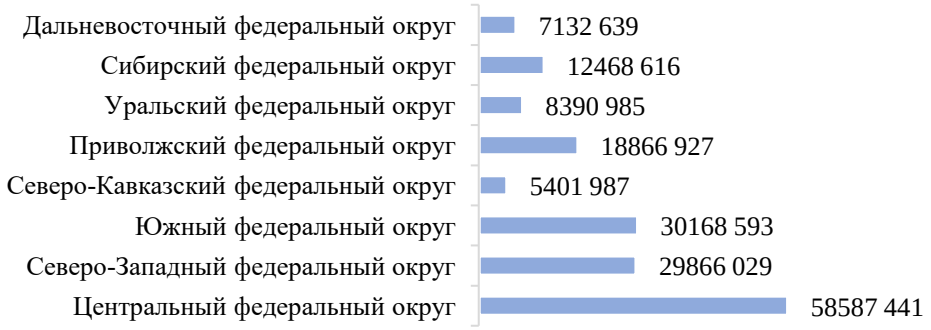

Рисунок 5 – Структура туристического потока в РФ в 2024 г., % [1]

В 2020 г. наблюдается резкое сокращение количества поездок как из страны, так и в страну – более чем на 70%. Восстановление к допандемийным значениям показателя въездных поездок составляет 33,7%, выездных – 49,6%. Наиболее часто въездные поездки совершаются из Казахстана, Китая, Узбекистана и Абхазии. Страны, которые выбирались чаще всего для путешествий россиянами – это Турция, Абхазия, Казахстан и Объединенные Арабские Эмираты (табл. 3).

Таблица 3 – Показатели въездного и выездного турпотока в 2019-2024 гг., тыс. поездок

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Число въездных туристских поездок иностранных граждан в Россию	24 419	6 359	7 080	8 243	8 210	9 054
Число выездных туристских поездок граждан России в зарубежные страны	45 330	12 361	19 199	22 487	25 335	27 355

В рамках совершенствования туристической отрасли Постановлением Правительства Российской Федерации в 2021 г. была утверждена Государственная программа «Развитие туризма» [4] сроком реализации до 2030 г. По итогам реализации программы в 2022 г. достигнуты следующие результаты:

– число выездных туристских поездок иностранных граждан в Российскую Федерацию достигло 9,35 млн человек (план – 4,89 млн. человек);

– реализованы мероприятия по продвижению Национального туристического портала – число посещений оставило 4,2 млн. ед. (план – 11,93 млн. ед.);

– число туристских поездок по стране составило 45,22 млн. человек (план – 59,45 млн. человек);

– снижена стоимость 777,9 тыс. реализованных туристских услуг, связанных с поездками в организации отдыха детей и их оздоровления, в рамках оказания поддержки АО «НСПК» (план – 800 тыс. туристских услуг);

– реализована программа стимулирования внутренних коммерческих воздушных перевозок 82,3 тыс. пассажиров, организованных туроператорами на внутренних направлениях (план – 30 тыс. пассажиров) [3, 4, 5].

Текущая рыночная ситуация в отрасли туризма и рекреации как в России, так и на глобальном уровне, с одной стороны, характеризуется наличием целого ряда кризисных явлений и сложных социально-экономических и политических вызовов, а с другой – открывает широкие возможности развития внутреннего туризма на базе импортозамещения. Тренды трансформации рынка и потребительского поведения, сложившиеся под влиянием пандемии, а также опыт деятельности предприятий отечественной туристской индустрии в условиях значительной турбулентности рынка будут способствовать достаточно быстрой адаптации туризма к условиям новой политической и экономической реальности при системной государственной поддержке отрасли и граждан.

Библиографический список

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru.

2. Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года: Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 № 2129-р [Электронный ресурс]. – URL: http://government.ru.

3. Туристический поток в России в 2024 году: аналитический отчет Ростуризма. – Москва, 2025.

4. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие туризма»: Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2439 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405703/

5. Леонидова, Е. Г. Оценка и прогноз внутреннего туристического потребления в России / Е. Г. Леонидова, М. А. Сидоров // Проблемы прогнозирования. – 2023. – № 1(196). – С. 193-205. – DOI 10.47711/0868-6351-196-193-205. – EDN GVJDZL.

УДК 631.16

Методики оценки кредитоспособности сельскохозяйственных организаций в коммерческих банках России

Корниенко А.Е.

Алтайский государственный университет

Аннотация. Современное развитие сельскохозяйственных предприятий во многом зависит от доступности финансовых ресурсов, прежде всего кредитных. Коммерческие банки являются главными институтами финансирования сектора АПК, в связи с чем, для них возникает объективная необходимость адекватной оценки финансового состояния заемщиков - юридических лиц. Однако специфика сельского хозяйства (включая сезонность производства, зависимость от природных факторов, а также особенности формирования финансовых потоков) делает применение традиционных методик финансового анализа неактуальными и рискованными.

Ключевые слова: финансовое состояние, кредитоспособность, сельскохозяйственные предприятия, финансовый анализ, отраслевая специфика, методика оценки

Methods for assessing the creditworthiness of agricultural producers in commercial banks in Russia

Kornienko A.E.

Abstract. The modern development of agricultural enterprises largely depends on the availability of financial resources, primarily credit. Commercial banks are the main institutions financing the agro-industrial sector, which creates an objective need for them to adequately assess the financial condition of borrowers – legal entities. However, the specifics of agriculture (including the seasonality of production, dependence on natural factors, and the peculiarities of financial flow formation) make the use of traditional financial analysis methods irrelevant and risky.

Keywords: financial condition, creditworthiness, agricultural enterprises, financial analysis, sector-specific features, assessment methodology.

Существующие подходы к оценке финансового состояния и кредитоспособности сельскохозяйственных предприятий зачастую не учитывают отраслевую специфику в полной мере, что снижает достоверность результатов анализа и приводит либо к необоснованным отказам в кредитовании, либо к принятию избыточных рисков. В связи с этим особую актуальность приобретает модернизация методики финансового анализа сельскохозяйственных предприятий в коммерческом банке.

В целях последующего обоснования направлений модернизации методики финансового анализа сельскохозяйственных товаропроизводителей представляется необходимым провести системное рассмотрение действующих подходов к оценке их финансового состояния. В настоящее время соответствующие методические положения сформированы как в рамках нормативно-правового регулирования (в частности, в постановлениях Правительства Российской Федерации), так и в практике коммерческих банков, разрабатывающих внутренние регламенты оценки кредитоспособности заемщиков.

Методика расчета показателей финансового состояния сельскохозяйственных товаропроизводителей приведена в Постановлении Правительства Российской Федерации от 30 января 2003 г. № 52. Значение каждого из коэффициентов оценивается в баллах, а общая сумма баллов является основанием для отнесения сельхозпредприятия к одной из пяти групп финансовой устойчивости [1]. Для определения характерных черт и отличительных особенностей методик оценки кредитоспособности юридических лиц, применяемых российскими банками, проведем их краткий сравнительный анализ (табл. 1).

Таблица 1 - Сравнительная характеристика методика оценки кредитоспособности юридического лица в коммерческих банках РФ

Критерии	ПАО «Сбербанк»	АО «Альфа-банк»	ПАО «Промсвязьбанк»	АО «Россельхозбанк»
Использование системы финансовых показателей	+	+	+	+
Учет нефинансовых критериев	+	+	-	+
Кредитное рейтингование	+	+	+	+
Построение прогноза движения денежных средств	Ситуативно	-	-	Ситуативно
Оценка кредитной истории	+	+	+	+

Как видно из данных таблицы, характерной чертой при оценке кредитоспособности юридических лиц во всех упомянутых коммерческих банках является использование системы финансовых показателей. Так, например, в ПАО «Сбербанк» методика оценки кредитоспособности юридических лиц предусматривает три группы оценочных показателей: коэффициенты ликвидности; коэффициент наличия собственных средств; показатели оборачиваемости и рентабельности. Далее определяется сумма баллов S по этим показателям в соответствии с их весами. В зависимости от значений S устанавливается три класса заемщиков: первоклассные - кредитование не вызывает сомнений; второй класс - кредитование требует взвешенного подхода; третий класс - кредитование связано с повышенным риском.

Анализ данной методики позволяет выделить ряд ограничений:

– не учитываются возможные «скрытые убытки» от реализации неликвидных запасов готовой продукции и товаров для перепродажи, способные в дальнейшем негативно повлиять на финансовое положение организации;

– оценка достаточности собственных оборотных средств с помощью показателя К4 игнорирует устойчивые источники финансирования и искусственно занижает фактическую финансовую устойчивость компании;

– анализ показателя рентабельности продаж не дает полной информации об операционной эффективности бизнеса.

Сельскохозяйственное производство существенно подвержено влиянию ценовой конъюнктуры зернового рынка, в связи с чем при анализе финансового состояния сельхозтоваропроизводителей необходимо учитывать потенциальные скрытые убытки, прежде всего через оценку неликвидных и обесцененных запасов, поскольку их наличие может существенно искажать реальную картину финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия. Представляется целесообразным проведение анализа по следующим направлениям:

1. анализ запасов без движения за отчетный период (год);
2. выявление превышения балансовой стоимости запасов над минимальным значением из двух показателей: рыночной стоимости, определенной по данным открытых источников, и фактической стоимости реализации продукции предприятия за отчетный период, с детализацией по видам сельскохозяйственных культур;
3. анализ затрат в незавершенном производстве (с учетом установленных законодательством норм и динамикой посевных площадей предприятия за аналогичный период прошлого года).

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами предлагается рассчитывать с учетом всех устойчивых источников финансирования, исключая неликвидные запасы и иммобилизованные оборотные активы: К4 = (Собственный капитал + Долгосрочные обязательства, за исключением долгосрочных кредитов на цели пополнения оборотных средств + доходы будущих периодов, в части полученных субсидий на капитальные вложения

– Внеоборотные активы – Иммобилизованные оборотные активы (такие как инвестиционная дебиторская задолженность, просроченная дебиторская задолженность неплатежеспособных контрагентов, краткосрочные финансовые вложения за исключением депозитов) – Неликвидные запасы) / Оборотные активы.

Оценку рентабельности предлагается производить на базе показателя EBITDAR, вместо прибыли от продаж и операционной прибыли, поскольку данные показатели подвержены существенному влиянию таких статей как налоги, проценты и амортизация, а также не учитывают нетипичные доходы и расходы в деятельности предприятия, что искажает реальную операционную эффективность бизнеса. В практике банковского анализа кредитоспособности (в том числе в рамках скоринговых и рейтинговых моделей международных и российских банков) данный показатель используется в качестве расширенного индикатора операционного результата, позволяющего нивелировать влияние амортизации, процентной и налоговой нагрузки при оценке операционной эффективности заемщика [2]. Для сельскохозяйственных предприятий данная корректировка приобретает особую значимость в силу высокой доли субсидий, сезонности выручки и существенного влияния неоперационных факторов, что искажает сопоставимость традиционных показателей рентабельности. К нетипичным доходам следует относить разовые поступления, не связанные с основной деятельностью предприятия, такие как нетипичные субсидии, гранты, доходы от реализации основных средств и пр., а к нетипичных расходам – расходы, связанные с оплатой штрафных санкций, возмещением убытков, причиненных другим организациям и т.д., а для индивидуальных предпринимателей, не применяющих общую систему налогообложения дополнительно – расходы, связанные с приобретением основных средств (также такие расходы могут быть учтены при оценке кредитоспособности юридических лиц в отношении объектов, потребительские свойства которых с течением времени не изменяются, при условии, что такие расходы отражены в составе статьи отчета о финансовых результатах «прочие расходы»).

На примере сельскохозяйственного предприятия, осуществляющего деятельность на территории Алтайского края ООО «АГРОРЕЗЕРВ» проведен сравнительный анализ действующего в ПАО «Сбербанк» подхода к оценке кредитоспособности и подхода с учетом изменений, предлагаемых автором статьи (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ подходов к оценке кредитоспособности ООО «АГРОРЕЗЕРВ» по отчетности на 01.01.2026

Показатели	Подход		Вес показателя по подходу	
	действующий	предлагаемый	действующему	предлагаемому
Коэффициент абсолютной ликвидности (К1)	0,283	0,283	0,05	0,05
Коэффициент быстрой ликвидности (К2)	0,283	0,283	0,1	0,1
Коэффициент текущей ликвидности (К3)	3,045	3,045	0,4	0,4
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (К4)	0,035	0,665	0,2	0,2
Рентабельность продукции (К5)	0,356	0,459	0,15	0,25
Рентабельность деятельности предприятия (К6)	0,214	х	0,1	-

Исходя из имеющейся информации, неликвидные запасы отсутствуют, в портфеле долгосрочных обязательств отсутствуют кредиты на цели пополнения оборотных средств, в составе краткосрочных финансовых вложений отражены депозитные вклады в размере 5 700 тыс. руб., нетипичные доходы в составе прочих доходов составили 7517 тыс. руб. (в полном объеме отнесены в нетипичные, исходя из пессимистического подхода к оценке

платежеспособности), нетипичные расходы в составе прочих расходов составили 19 435 тыс. руб. (отражены расходы по приобретению земельных участков). В данном случае, значение коэффициента обеспеченности собственными средствами увеличивается с 0,035 до 0,665 за счет увеличения числителя показателя на сумму устойчивых источников финансирования в виде долгосрочных заемных средств и снижения числителя показателя на сумму иммобилизованных оборотных активов, что позволяет при расчете S отнести данный фактор в первую категорию вместо третьей. Использование рентабельности по EBITDAR в данном случае не повлияло на изменение категории показателей кредитоспособности, однако значения рентабельности продукции и деятельности предприятия увеличились с 0,356 и 0,214 до 0,459 соответственно. Таким образом, значение показателя кредитоспособности ООО «АГРОРЕЗЕРВ» по действующему в ПАО «Сбербанк» подходу в данном случае составит:

$$S = 0,05*1+0,1*3+0,4*1+0,2*3+0,15*1+0,1*1 = 1,6,$$

в то время как по предлагаемому:

$$S = 0,05*1+0,1*3+0,4*1+0,2*1+0,25*1 = 1,2.$$

Действующий подход не позволяет отнести ООО «АГРОРЕЗЕРВ» выше чем во второй класс кредитоспособности, в то время как по предлагаемому подходу качество заемщика оценивается в первую категорию, позволяя отнести ссуду в наивысшую категорию качества, с формированием меньшего резерва по возможным потерям по ссуде, что, в свою очередь положительно сказывается на финансовом результате кредитной организации и одновременно с этим увеличивает вероятность одобрения кредитной сделки для заемщика.

Таким образом несмотря на то, что данный подход не предполагает внесения изменений в части дополнительной оценки нефинансовых критериев, он позволяет повысить аналитическую достоверность оценки кредитоспособности за счет более корректного отражения структуры капитала, исключения искажающего влияния нетипичных операций и учета устойчивых источников финансирования, что обеспечивает более адекватное и экономически обоснованное представление о финансовом положении кредитуемой организации. Вместе с тем необходимо отметить, что в рамках данного исследования отсутствует возможность проведения полноценной количественной верификации прогностической способности предложенной методики на расширенной выборке заемщиков. По рассматриваемому предприятию ООО «АГРОРЕЗЕРВ» в последующий период признаки дефолта (включая наличие просроченной задолженности, судебных разбирательств с кредитными организациями и процедур банкротства) не выявлены, что косвенно подтверждает приемлемый уровень его финансовой устойчивости, однако данный факт не может рассматриваться как доказательство более высокой точности предложенного подхода, поскольку выводы основаны на анализе единичного наблюдения [3, 4]. В связи с этим результаты апробации следует интерпретировать как иллюстрацию изменения подхода к оценке кредитоспособности, требующую дальнейшей проверки на расширенной выборке сельскохозяйственных предприятий.

Библиографический список

1. О реализации Федерального закона «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей»: Постановление Правительства РФ от 30.01.2003 № 52 (ред. от 27.11.2014) // Доступ из справ.-прав. системы Консультант Плюс.

2. Чазова, И. Ю. Применение показателя DEBT/EBITDA для оценки инвестиционных проектов / И. Ю. Чазова, С. Г. Иванов // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. – 2024. – Т. 34, № 5. – С. 847-852. – DOI 10.35634/2412-9593-2024-34-5-847-852. – EDN IGWJFP.

3. Рожковский, А. Л. Методологические аспекты применения доходного подхода к оценке стоимости компаний с учетом отраслевой специфики / А. Л. Рожковский // Финансы и бизнес. – 2026. – Т. 22, № 1. – С. 14-36. – DOI 10.31085/1814-4802-2026-22-1-176-14-36. – EDN DJMMOF.

4. Николаев, Д. А. Предпринимательские риски в российской экономике / Д. А. Николаев, С. С. Фешина. – Москва: Издательство Прометей, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-00172-127-7. – EDN UPWOTH.

УДК 338.43

Основные тенденции производства крупы в России

Кулешов А.М.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. Исследования рынка крупы в России являются актуальными, поскольку крупы составляют важную часть продовольственной корзины населения, обеспечивая продовольственную безопасность и влияя на уровень жизни граждан. Стабильность производства и потребления крупяных продуктов отражает общую ситуацию в агропромышленном комплексе страны, а их доступность – социальную устойчивость регионов. В настоящее время, несмотря на общий рост сельскохозяйственного производства, сохраняется неравномерность в региональном распределении как производства, так и потребления крупы.

Ключевые слова: крупы, рынок крупы, продовольственная безопасность, агропромышленный комплекс, региональное распределение, уровень жизни.

The main trends in cereal production in Russia

Kuleshov A.M.

Annotation. Research on the cereal market in Russia is relevant because cereals constitute an important part of the population's food basket, ensuring food security and influencing the standard of living of citizens. The stability of production and consumption of cereal products reflects the overall situation in the country's agro-industrial complex, and their availability reflects the social sustainability of the regions. Currently, despite the overall growth in agricultural production, uneven regional distribution persists in both cereal production and consumption.

Keywords: cereals, cereal market, food security, agro-industrial complex, regional distribution, standard of living.

Современное состояние проблемы характеризуется рядом вызовов: высокой зависимостью валового сбора ключевых культур от климатических условий и конъюнктуры мирового рынка, значительными колебаниями цен, а также структурными диспропорциями, при которых рост производства в одних субъектах РФ вызывает его сокращение в других [1, 2]. Особое значение в этом контексте имеет анализ производства гречневой крупы, являющейся стратегически важным, социально значимым продуктом для России, спрос на который сохраняет устойчивость даже в периоды экономической нестабильности [3].

Цель исследования – выявить основные тенденции на рынке крупы в России с учетом географического производства, оценить структурные сдвиги в ассортименте круп, а также выявить факторы изменяя валового сбора гречихи. Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы: расчет показателей ряда динамики, в т.ч. показателей вариации, статистические группировки, структурный анализ, индексный метод, корреляционно-регрессионный анализ.

Для начала рассмотрим производство крупы по видам в динамике в целом по Российской Федерации: общий объем производства крупы в стране демонстрирует положительную динамику. За восьмилетний период оно увеличилось с 1557,8 тыс. т. до 1943,5 тыс. т., что составило абсолютный прирост в 385,7 тыс. т. или 124,8% от уровня 2017 г. Наиболее значительный прирост наблюдался в последние годы исследуемого периода, особенно с 2021 г. по 2023 г. На долю четырех круп в 2017-2024 гг. (из пшеницы, манная, овсяная, гречневая) приходилось 47,38-55,40% общего производства круп в стране (рис. 1).



Рисунок 1 – Валовое производство крупы и удельный вес основных видов круп в общем их производстве в России в 2017-2024 гг.

Источник: расчеты автора по сведениям ЕМИСС [4]

Таблица 1 – Производство крупы в Российской Федерации в 2017-2024 гг., тыс. т.

Крупы		Годы							
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Из пшеницы	тыс. т.	160,6	166,6	187,2	165,8	169,5	171,7	170	164,7
	% к итогу	10,31	10,96	12,37	10,85	10,35	9,7	8,95	8,47
Манная	тыс. т.	95,4	92,8	116,2	96,4	100,8	102,9	104,3	99,9
	% к итогу	6,12	6,11	7,68	6,31	6,15	5,81	5,49	5,14
Овсяная	тыс. т.	64,3	64	73,8	77,9	74,5	65,2	88,9	117,6
	% к итогу	4,13	4,21	4,88	5,1	4,55	3,68	4,68	6,05
Гречневая	тыс. т.	495,6	493,5	461,5	437,6	431,6	515,5	555,4	580,3
	% к итогу	31,81	32,46	30,48	28,62	26,34	29,11	29,25	29,86
Ячневая		57,1	61,5	57,9	54,1	62	57,2	55	56,4
Перловая		77,2	85,5	82,8	86,4	88,2	90,4	89,3	92,4
Кукурузная		70,5	72,6	62,7	56	67,2	87,2	89,4	85,8
Из прочих зерновых культур		119,9	133	129,9	124,8	128,3	126,8	117,8	175,9
Из прочих культур		417,2	350,7	342	429,7	516,5	553,9	628,9	570,5
Итого тыс. т.		1557,8	1520,3	1513,9	1528,8	1638,7	1770,7	1899	1943,5
цепной прирост		x	-2,4	-0,4	1,0	7,2	8,1	7,2	2,3
базисный прирост		0	-2,4	-2,8	-1,9	5,2	13,7	21,9	24,8
среднегодовой темп прироста, %		x	-2,4	-1,4	-0,6	1,3	2,6	3,4	3,2

Источник: расчеты автора по сведениям ЕМИСС [4]

Анализ структуры показывает доминирующую роль гречневой крупы, удельный вес которой снизился с 0,325 в 2018 г. до 0,263 в 2021 г., после чего начался рост, и в 2024 г. она составила 0,299. Это подтверждает стратегическую важность и колебания рынка данного продукта в зависимости от конъюнктуры. Стоит отметить рост производства и доли овсяной крупы: если в 2017 г. ее производство составляло 64,3 тыс. т. (4,1% рынка), то к 2024 г. объем увеличился до 117,6 тыс. т. (6,1% рынка). Традиционные для российского рынка пшеничная, манная, ячневая и перловая крупы демонстрируют тенденцию к постепенному снижению своей доли в общем объеме производства. Например, совокупная доля пшеничной и манной крупы снизилась с 0,164 в 2017 г. до 0,136 в 2024 г. Таким образом, рынок крупы в России

характеризуется не только общим ростом производства, но и значительными ассортиментными сдвигами: наблюдается смещение акцентов в сторону гречневой крупы, риса и овсяной крупы, в то время как доля традиционных видов круп постепенно сокращается.

Производство крупы в России на протяжении всего периода характеризуется высокой концентрацией по федеральным округам России и устойчивой географической структурой. Основными центрами производства являются два федеральных округа: Сибирский и Южный. В совокупности на их долю в 2024 г. приходилось 0,63 всей произведенной крупы в стране (0,34 и 0,28 соответственно). Сибирский федеральный округ сохранял за собой роль лидера, его доля в общем объеме производства оставалась стабильно высокой, варьируя по годам в пределах 0,30 (2020 г.) до 0,34 (2024 г.). Южный федеральный округ показывал значительный рост своего вклада: с 0,28 в 2018 г. до в 0,35 в 2021 г., однако к 2024 г. его доля несколько снизилась до 0,28. Третье и четвертое места в 2024 г. занимали Уральский (0,12) и Приволжский (0,10) федеральные округа, их доли демонстрируют относительную стабильность с незначительным положительным трендом. Центральный федеральный округ показывал волатильность своей доли в производстве с тенденцией к снижению с 0,11 в 2018 г. до 0,087 в 2024 г. Остальные округа (Северо-Западный, Северо-Кавказский, Дальневосточный) вносили минимальный вклад в общероссийское производство крупы, совокупно обеспечивая 0,05 объема (2024 г.) (табл. 2).

Таблица 2 - Структура производства круп по федеральным округам России в 2018-2024 гг., %

Федеральные округа	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Центральный	11,08	10,63	11,74	7,54	6,83	8,46	8,74
Северо-Западный	0,45	0,46	0,68	0,62	0,55	0,59	0,58
Южный	28,59	27,48	30,21	35,51	34,51	32,34	28,63
Северо-Кавказский	3,94	3,72	3,77	3,18	3,46	4,30	3,06
Приволжский	9,47	9,94	10,33	9,54	10,12	10,65	10,85
Уральский	11,44	13,04	11,78	11,37	11,87	11,73	12,09
Сибирский	33,89	33,46	30,74	31,48	31,99	31,16	34,68
Дальневосточный	1,14	1,26	0,75	0,76	0,68	0,75	1,37

Источник: расчеты автора по сведениям ЕМИСС [4]

Для оценки существенности различий в региональной структуре производства нами был рассчитан интегральный показатель – индекс Рябцева. Все цепные значения индекса за период с 2018 г. по 2024 г. находятся в диапазоне от 0,015 до 0,071. Согласно общепринятой шкале оценки, значения в интервале от 0,000 до 0,030 свидетельствуют о тождественности структур. Показатели 2019/2018 (0,022), 2022/2021 (0,015) и 2023/2022 (0,031) гг. попадают в эту зону или находятся на ее границе, что указывает на отсутствие значимых изменений в распределении долей между округами за эти периоды. Значения индекса за 2020/2019 (0,045) и 2024/2023 (0,054) гг. находятся в диапазоне 0,041-0,070, что говорит о весьма низком уровне различий. Наиболее существенный за весь период структурный сдвиг, хотя и остающийся на низком уровне, наблюдается между 2020 г. и 2021 г. (0,071). Это коррелирует с заметным перераспределением долей, прежде всего, в пользу Южного федерального округа, достигшего в 2021 г. своего максимального удельного веса. При сравнении структур начального и конечного периодов значение индекса Рябцева составляет 0,031. Это подтверждает вывод об общей устойчивости географической структуры производства крупы в России за семилетний период (табл. 3).

Таблица 3 – Интенсивность структурных сдвигов производства круп по федеральным округам России в 2018-2024 гг. (индекс Рябцева)

Индексы						
цепные						базисный
2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024 г. / 2018 г.
0,022	0,045	0,071	0,015	0,031	0,054	0,031

Источник: расчеты автора по сведениям ЕМИСС [4]

Переходя к более детальному анализу ключевой для российского рынка крупы – гречневой, рассмотрим производство гречихи по субъектам Российской Федерации в 2024 г. (рис. 2). Данные демонстрируют исключительно высокую географическую концентрацию производства данной культуры. Абсолютным лидером, формирующим основу общероссийского валового сбора, является Алтайский край с объемом 8195,53 тыс. ц.

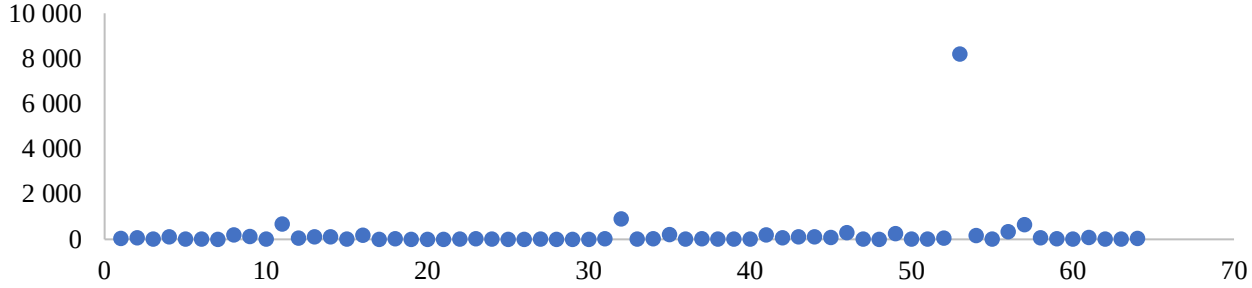

Рисунок 2 – Валовой сбор гречихи по субъектам Российской Федерации в 2024 г., тыс. ц.
Источник: ЕМИСС [4]

К другим регионам с объемами производства, значительно превышающими средний уровень, относились: Республика Башкортостан (893,14 тыс. ц), Новосибирская область (638,64 тыс. ц), Орловская область (676,54 тыс. ц), Кемеровская область (333,42 тыс. ц), Курганская область (295,15 тыс. ц), Челябинская область (250,59 тыс. ц), Республика Татарстан (208,4 тыс. ц). Субъекты с аномально низкими показателями производства, близкими к нулю (менее 1 тыс. ц.): Карачаево-Черкесская Республика (0,3), Тюменская область (0,19), Республика Алтай (0,8). Также стоит отметить, что не все субъекты выращивали гречиху, так в России данным видом деятельности занимаются 65 субъектов.

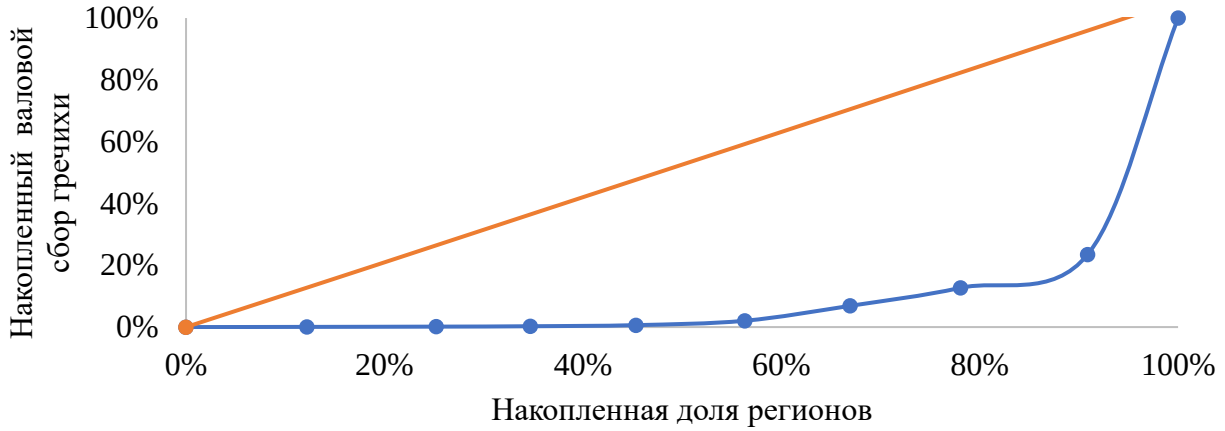

Рисунок 3 – Кривая Лоренца по распределению валового сбора гречихи по субъектам РФ в 2024 г.

Для оценки степени неравномерности распределения валового сбора сельскохозяйственных культур между субъектами РФ за 2024 г. были рассчитаны

коэффициент Джини и построена кривая Лоренца (рис. 3). Значение коэффициента Джини составило 0,805. Полученное значение, близкое к 1, свидетельствует о чрезвычайно высокой концентрации сельскохозяйственного производства в небольшом числе регионов. Это означает, что объем производства крайне неравномерно распределен по территории страны. Кривая Лоренца наглядно подтверждает этот вывод. Линия фактического распределения значительно отклоняется от диагонали абсолютного равенства. Анализ кумулятивных данных показывает, что, первые 56% субъектов РФ обеспечивали лишь 2% общего валового сбора, в то время как в последних 10% субъектов РФ было получено 76,5% всего валового сбора гречихи.

Для наглядной оценки распределения регионов-производителей была проведена группировка субъектов РФ по валовому сбору гречихи в 2024 г. Группа с минимальным валовым сбором (0-5 тыс. ц.) является самой многочисленной (29% субъектов), ее совокупный вклад в общероссийский валовой сбор составляет лишь 0,23%. Основная товарная масса производилась узким кругом регионов. Всего 4 субъекта (7,3% от общего числа), вошедшие в группу свыше 400 тыс. ц., обеспечивали 76,47% всего урожая гречихи в стране. Еще 18,21% сбора приходилось на группу 100-400 тыс. ц., включающую 14 регионов (25,5% субъектов РФ). Урожайность во всех группах находилась на сопоставимом уровне (11,5-13,4 ц/га), что указывает на то, что разрыв в валовых сборах обусловлен в первую очередь масштабами посевных площадей в регионах-лидерах, а не агротехнологическим преимуществом. Такая структура иллюстрирует региональную специализацию и высокие риски для продовольственной безопасности, связанные с зависимостью от урожайности зерновой культуры в нескольких субъектах РФ, в первую очередь, в Алтайском крае.

Таблица 4 - Группировка субъектов РФ по валовому сбору зерна гречихи в 2024 г.

Валовой сбор, тыс. ц.	Количество субъектов РФ в группе		Валовой сбор в группе, тыс. ц.			Урожайность гречихи, ц/га
	ед.	% к итогу	всего	% к итогу	в расчете на 1 субъект РФ	
0-5	16	29,09	31,9	0,23	2,0	11,5
5-50	14	25,45	246,6	1,81	17,6	12,0
50-100	7	12,73	445,3	3,27	63,6	11,7
100-400	14	25,45	2477,0	18,21	176,9	13,4
свыше 400	4	7,27	10403,9	76,47	2601,0	12,7
Итог или в среднем	55	100,00	13604,5	100,00	247,4	12,2

Источник: расчеты автора по сведениям ЕМИСС [4]

Помимо анализа абсолютных объемов производства, для оценки однородности агротехнологических условий и эффективности отрасли в различных регионах целесообразно изучить вариацию урожайности гречихи.

Таблица 5 – Показатели вариации урожайности гречихи по субъектам РФ за 2024 г.

Квадратическое отклонение	2,91
Среднее отклонение	2,3
Вариация	0,25
Мода	10,48
Коэффициент асимметрии	-0,38
Коэффициент эксцесса	-0,98

Расчет показателей вариации урожайности гречихи по субъектам РФ за 2024 г. свидетельствует об умеренной неоднородности технологических и природных условий в регионах-производителях. Значение среднего квадратического отклонения (2,91 ц/га)

указывает на то, что урожайность в большинстве регионов отклоняется от среднего уровня в пределах 3 ц/га. Отрицательное значение коэффициента асимметрии показывает левую асимметрию распределения. Это означает, что в распределении регионов по урожайности преобладают значения, превышающие моду (10,48 ц/га). Отрицательный коэффициент эксцесса указывает на более пологую форму распределения по сравнению с нормальным. Данное распределение говорит о меньшей концентрации регионов вокруг среднего значения и большем разнообразии условий, влияющих на урожайность. Таким образом, вариация урожайности гречихи по регионам носит умеренный характер, а ее распределение смещено в сторону значений выше моды и имеет менее выраженный пик

Нами был проведен индексный анализ валового сбора гречихи в Российской Федерации. За базовые значения были взяты данные по уборочной площади и урожайности за 2017 г., за фактические – 2024 г. За период с 2017 г. по 2024 г. валовой сбор гречихи в России снизился на 21,2% (общий индекс валового сбора 0,788), что в абсолютном выражении составило –3,23 млн ц. Основной причиной снижения стало сокращение уборочных площадей (индекс посевных площадей 0,632), которое привело к снижению валового сбора на 5,61 млн ц. Рост урожайности (индекс урожайности 1,247) выступил фактором роста валового сбора на на 2,38 млн ц., компенсировав сокращение более 40% уборочной площади. Таким образом, снижение валового сбора гречихи было обусловлено экстенсивным фактором.

Для оценки рыночной конъюнктуры необходимо понять, как изменение объема предложения отражается на экономическом показателе, формирующем доходность отрасли и доступность продукта – цене. С целью определения характера и тесноты взаимосвязи между объемом производства и рыночной ценой был проведен парный корреляционно-регрессионный анализ, где факторным признаком (X) выступил валовой сбор гречихи, а результативным (Y) - сложившаяся цена на нее. На основе анализа были получены следующие результаты.

Полученное уравнение регрессии имеет вид:

$$\hat{y} = 23{,}137 + 0{,}005 \cdot x$$

где ŷ – расчетная цена (руб./кг), x – валовой сбор (тыс. ц).

Коэффициент регрессии b = 0,005 имеет положительный знак, что подтверждает прямой характер связи: при увеличении валового сбора на 1000 тыс. ц. цена в среднем возрастает на 5 руб./кг. Множественный коэффициент корреляции (R) составил 0,612, что свидетельствует о наличии прямой умеренной связи между изучаемыми признаками. Коэффициент детерминации (R-квадрат) равен 0,375. Это означает, что вариация цены на 37,5% объясняется изменением валового сбора гречихи. Статистическая значимость модели в целом проверялась с помощью F-критерия Фишера. Поскольку наблюдаемое значение F (7,798) превышает табличное (4,600) при уровне значимости 0,05, гипотеза о значимости уравнения регрессии принимается. Значимость коэффициента регрессии проверялась с помощью t-критерия Стьюдента. Наблюдаемое значение t-статистики (2,793) также превышает критическое табличное (2,145). Следовательно, коэффициент является статистически значимым и связь между признаками неслучайна, что придает уравнению экономический смысл. Средняя ошибка аппроксимации, равная 24%, указывает на удовлетворительное качество модели. Таким образом, модель является статистически значимой, а выявленная умеренная прямая связь между валовым сбором и ценой позволяет использовать ее для анализа и прогнозирования ценовых тенденций на рынке гречихи.

Проведенный статистический анализ выявил ключевые тенденции рынка гречихи в России. Наблюдается общий рост производства крупы изменение ее структуры, так увеличивается доля гречневой и овсяной круп, и при этом снижается доля традиционных видов. Гречневая крупа сохраняет стратегическую роль, формируя около 30% рынка. Производство географически сконцентрировано: более 60% объема обеспечивают Сибирский и Южный федеральные округа, а Алтайский край является абсолютным лидером по

выращиванию гречихи, при этом большинство регионов вносят минимальный вклад и имеют большие различия между друг другом. Снижение валового сбора гречихи к 2024 г. на 21% обусловлено сокращением посевных площадей, однако рост урожайности компенсировал более 40% этого снижения, что указывает на развитие интенсивных технологий. Установлена прямая умеренная связь между валовым сбором и ценой: увеличение валового сбора на 1 млн ц. ведет к росту цены в среднем на 5 руб./кг. Построенная регрессионная модель статистически значима и может использоваться для анализа цены. Таким образом, устойчивость рынка гречихи требует мер по поддержанию посевных площадей и дальнейшему внедрению эффективных агротехнологий, учитывающих значительную региональную специфику производства.

Библиографический список

1. Баюров, Л.И. Гречиха и ее народнохозяйственное значение / Л.И. Баюров, С.Н. Дмитриенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 211. – С. 702-722. – DOI 10.21515/1990-4665-211-058. – EDN SHCQJK.

2. Ахметшина, Л.Г. От зерна к продуктам его переработки: экспортный потенциал и перспективы / Л.Г. Ахметшина // Аграрный вестник Урала. – 2022. – № 9(224). – С. 71-86. – DOI 10.32417/1997-4868-2022-224-09-71-86. – EDN YCFEBY.

3. Узун, В.Я. Выбор приоритетов политики экспорта зерна / В.Я. Узун // Экономика сельского хозяйства России. – 2023. – № 7. – С. 90-96. – DOI 10.32651/237-90. – EDN TTZPYH.

4. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru.

УДК 332.1

Оценка пространственного распределения бедности населения по субъектам Российской Федерации

Кучеренко Д.Ф.

Алтайский государственный университет

Аннотация. Проблема бедности поднимается на самых высоких уровнях и с целью борьбы с ней создаются государственные программы и стратегии. Особенности России и ее экономики не позволяют применить единый действующий метод для снижения уровня бедности, так как для разных регионов страны характерна разная специализация. Выявление закономерностей в локализации более бедных регионов страны позволит продолжить исследование проблемы, найти общие черты для дальнейшей разработки новых мер по борьбе с бедностью.

Ключевые слова: бедность, пространственное распределение, статистический анализ, кластерный анализ, социально-экономические характеристики, корреляционно-регрессионный анализ

Assessment of the spatial distribution of poverty across the constituent entities of the Russian Federation

Kucherenko D.F.

Annotation. The problem of poverty is raised at the highest levels, and government programs and strategies are being developed to combat it. The specific features of Russia and its economy do not allow for the application of a single effective method to reduce the level of poverty, as different regions of the country have different specializations. Identifying patterns in the localization of poorer regions of the country will make it possible to continue studying the problem and find common features for the further development of new measures to combat poverty.

Keywords: poverty, spatial distribution, statistical analysis, cluster analysis, socio-economic characteristics, correlation-regression analysis.

Задачей любого государства является предоставление возможности его гражданам для достойной жизни. В этом плане особо остро стоят проблемы бедности, которая является вызовом для дальнейшего развития общества в целом. Осложняется ситуация тем, что бедности сложно дать объективную оценку. Значения могут варьироваться от разных методологий, а также от субъективных оценок самих людей.

Целью работы является статистический анализ пространственного распределения бедности в России, с последующим выявлением закономерностей её распространения и определением факторов, влияющих на неё. Задачи работы: собрать массив статистических данных; провести анализ динамики уровня бедности в России; выявить группы субъектов Российской Федерации со схожим уровнем бедности с помощью кластерного анализа и проанализировать их социально экономические характеристики; проанализировать пространственное распределение уровня бедности по федеральным округам; описать факторы, влияющие на бедность населения Российской Федерации с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

Актуальность статистического анализа пространственного распределения бедности обусловлена необходимостью выявления территорий с наибольшим уровнем бедности, оценки мер борьбы с ней на региональном уровне. В условиях перехода к целям национального проекта «Демография» и стратегии снижения бедности до 6,7% к 2030 г. особую значимость приобретают инструменты, позволяющие не только количественно оценить масштабы бедности, но и визуализировать ее географическую концентрацию, выявить кластеры регионов и проанализировать факторы, способствующие их формированию. Методы исследования, применяемые в работе: корреляционно-регрессионный анализ, методы иерархического кластерного анализа, методы визуализации данных, метод группировки и цепной метод расчета темпов роста. Объектом исследования является пространственное распределение бедности на территории Российской Федерации. Предметом исследования являются закономерности и факторы, и показатели, определяющие пространственную дифференциацию уровня бедности в России.

В широком смысле слова бедность – это состояние, при котором у человека или группы людей отсутствует возможность удовлетворить базовые потребности: иметь достойное жилье, обеспечить себя полноценным питанием, получить доступ к образованию и медицинской помощи. Полное искоренение уровня бедности в условиях рыночной экономики и постоянной конкуренции людей за денежные и материальные ресурсы практически недостижимо поэтому верным путем можно считать сосредоточение на управлении ее масштабами – главным показателем здесь выступает доля населения, чей доход ниже прожиточного минимума, относительно общей численности граждан страны. Следовательно, отслеживание динамики этого индикатора становится важнейшим инструментом мониторинга социально-экономического состояния общества.

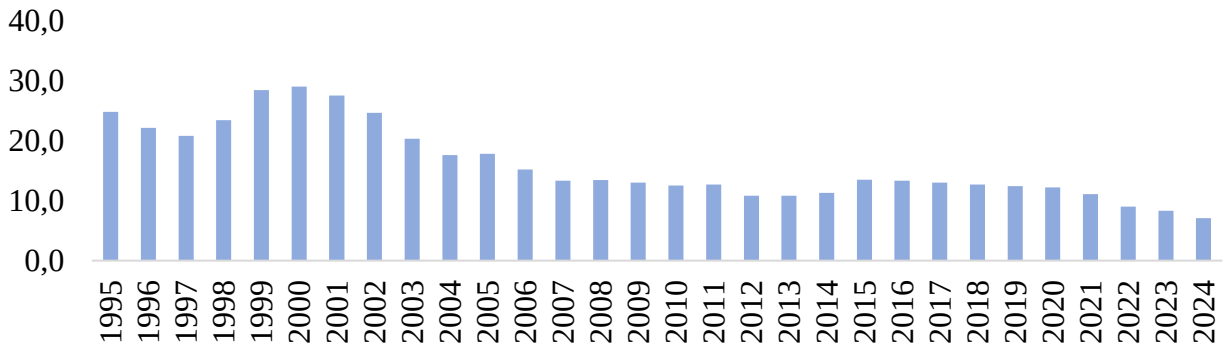

Рисунок 1 – Динамика уровня бедности в России в 1995-2024 гг., %

Несмотря на значительные колебания, в целом за период с 1995 г. по 2024 г. наблюдается устойчивая тенденция к снижению уровня бедности в России. Особенно заметный рост бедности пришелся на 1997-2000 гг., что было обусловлено девальвацией рубля и общей экономической и политической нестабильностью в стране. Однако начиная с 2000 г., благодаря последовательной социальной политике государства, устойчивому экономическому росту и политической стабилизации, уровень бедности стал постепенно сокращаться, что подтверждает эффективность реализуемых мер социальной поддержки. В последние 10 лет уровень бедности планомерно снижается. Стоит отметить, что в 2021 г. для оценки числа малоимущих ввели новый показатель – границу бедности. Он равнялся 44,2% от медианного дохода. Но в том же году Росстат отказались от такого подхода: официальная причина – данные перестали быть сопоставимыми. На данный момент границу бедности считают, как прожиточный минимум в IV квартале 2020 г., умноженный на накопленную инфляцию. Выбранный временной ряд был исследован методом корреляционно-регрессионного анализа (табл. 1).

Таблица 1 – Регрессионный анализ временного ряда уровня бедности

Модель	r	R^2	Скорректированный R^2	F-Значимость
Линейная	-0,869748885	0,75646312	0,747765377	адекватна
Гиперболическая	0,870387591	0,75757456	0,748916507	адекватна
Логарифмическая	-0,901050993	0,81189289	0,805174781	адекватна

Для того чтобы выбрать наиболее приближенные к реальности модель обратимся к коэффициенту детерминации (R^2). Наибольший коэффициент наблюдается у логарифмической модели, ее уравнение выглядит следующим образом:

$y = -1246\ln(x) + 9490,5$

где y – прогнозное значение; x – год на который составляется прогноз

Применяя уравнение, были рассчитаны прогнозные значения на период с 2025 г. по 2030 г. (табл. 2).

Таблица 2 – Прогнозные значения уровня бедности на период 2026-2030 гг.

Год	Прогнозное значение %
2026	3,7
2027	3,1
2028	2,5
2029	1,8
2030	1,2

Также необходимо уточнить, что модель показала достаточное большое значение средних остатков, MSE= 2,18 – это говорит о том, что прогнозные значения занижены и нуждаются в корректировке.

Для анализа бедности внутри регионов были выбраны показатели, которые напрямую влияют на уровень заработка людей.

– численность населения с денежными доходами ниже границы бедности;

– реальная среднемесячная начисленная заработная плата работников, который иллюстрирует уровень заработная платы;

– уровень безработицы населения в возрасте 15-72 лет;

– индекс потребительских цен на все товары и услуги, иллюстрирует общую экономическую ситуацию и инфляционные процессы в регионе.

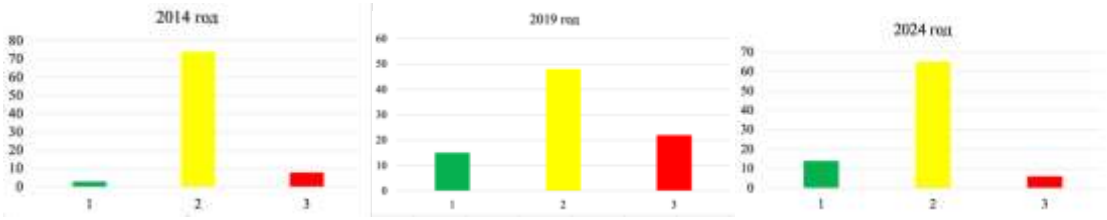

Рисунок 2 – Распределение субъектов Российской Федерации по кластерам, характеризующим бедность населения, %

Для наглядности были выделены три кластера по методу k-средних, первый кластер субъекты с низким уровнем бедности, второй – имеет средние значения, третий – субъекты, отличающиеся высоким уровнем бедности. Для сравнения динамики были взяты 2014 г., 2019 г. и 2024 г. соответственно.

Выбранные показатели субъектов Российской Федерации со схожим уровнем бедности в 2014 г. и 2024 г. свидетельствуют, что к 2024 г. стало больше регионов с низким уровнем бедности, при этом количество регионов с высоким уровнем остался почти на том же уровне. Регионы со средним уровнем бедности продолжали демонстрировать преимущественно промежуточные значения по основным социально-экономическим показателям. Кроме того, в 2024 г. можно заметить смещение субъектов в более благоприятные кластеры, что вызвано как общим снижением уровня бедности, так и улучшением показателей среднемесячной заработной платы.



1 - Центральный федеральный округ; 2 - Северо-Западный федеральный округ; 3 - Южный федеральный округ; 4 - Северо-Кавказский федеральный округ; 5 - Приволжский федеральный округ; 6 - Уральский федеральный округ; 7 - Сибирский федеральный округ; 8 - Дальневосточный федеральный округ

Рисунок 3 – Пространственное распределение бедности в России

Рассмотрим структуру каждого федерального округа, чтобы выявить наиболее проблемные из них и рассмотреть распределение в целом (рис. 3): в 2024 г. субъекты с низким уровнем бедности преимущественно расположены в Европейской части России. Это может быть связано с лучшими экономическими условиями субъектов Европейской части, так как они. Позитивная динамика наблюдается в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, где часть субъектов переходит в кластер со средним уровнем бедности, при этом Уральский и Центральный федеральные округа частично улучшают свои социально-экономические условия. В целом средний уровень бедности на 2024 г. более равномерно распределен на территории России, чем в рассматриваемые периоды до. При этом преимущество имеют Приволжский, Центральный и Северо-Западные федеральные округа. Северо-Кавказский ФО во всех периодах относится к кластеру с более высоким уровнем бедности, поскольку много субъектов являются дотационными. Подобное распределение свидетельствует о широкой дифференциации социально-экономического развития субъектов, что следует учитывать в государственной политике по борьбе с бедностью.

Для более углубленного изучения уровня бедности предлагается составить группу показателей, которые оказывают влияние на предмет изучения и которые можно легко отслеживать по пространственному распределению на основе уже имеющейся статистики в сборниках Росстата и ЕМИСС. Взятые показатели ($X_1 \ldots X_5$) были проанализированы при

помощи корреляционно-регрессионного анализа и выведены в модели для рассмотрения их влияния на уровень бедности (табл. 3): Y – численность населения с денежными доходами ниже границы бедности, % от общей численности населения; X1 – реальная среднемесячная начисленная заработная плата работников, %; X2 – уровень безработицы населения в возрасте 15-72 лет, %; X3 – индекс потребительских цен на все товары и услуги, %; X4 – количество зарегистрированных преступлений; X5 – величина прожиточного минимума пенсионера, руб./месяц.

Таблица 3 – Регрессионные статистики для моделей зависимости уровня бедности

Модель	Годы	Регрессионная статистика			
		r	R^2	Скорректированный R^2	F-статистика
Линейная	2014	0,64469594	0,415632849	0,40859228	адекватна
Гиперболическая		0,64333996	0,413886298	0,40682469	адекватна
Логарифмическая		0,64342555	0,413996443	0,40693616	адекватна
Линейная	2019	0,72026057	0,518775290	0,51297740	адекватна
Гиперболическая		0,72121856	0,520156210	0,51437496	адекватна
Логарифмическая		0,72143410	0,520467170	0,51468966	адекватна
Линейная	2024	0,70619212	0,498707315	0,49266764	адекватна
Гиперболическая		0,71116078	0,505749658	0,49979483	адекватна
Логарифмическая		0,71151317	0,506250989	0,50030221	адекватна

Для всех трех типов моделей (линейной, гиперболической, логарифмической) и во все годы (2014 г., 2019 г., 2024 г.) значение F-статистики указывает на адекватность модели. Это означает, что выбранные факторы действительно оказывают статистически значимое влияние на уровень бедности, и модели могут быть использованы для прогнозирования и анализа. Во все годы все типы моделей дают схожие результаты, преобладание логарифмической модели указывает на то, что влияние факторов носит нелинейный характер – например, рост безработицы вызывает логарифмический рост бедности. Также, как указано ранее, в 2024 году наблюдается переход от логарифмической к линейной форме – что подтверждает динамичность социально-экономических процессов и необходимость пересмотра моделей в зависимости от текущего этапа развития. Особую роль в формировании уровня бедности играют среднедушевых доходов населения, поэтому имеет смысл в ходе изучения обратиться к статистике этого показателя (табл. 4) и рассмотреть динамику в разные периоды (табл. 5).

За период 2014-2024 гг. наблюдается устойчивый рост среднедушевых денежных доходов населения по всем федеральным округам России, несмотря на экономические кризисы и вызовы. Наиболее динамичными являются Центральный и Сибирский федеральные округа, демонстрирующие высокую устойчивость и максимальные темпы роста. Южный округ, ранее лидировавший по темпам роста, потерял свои позиции, тогда как Северо-Кавказский увеличил темпы роста и стал более приближен к другим округам.

Таблица 4 – Статистика среднедушевых денежных доходов населения по федеральным округам России (руб./месяц)

Территория	Годы					
	2014	2016	2018	2020	2022	2024
Российская Федерация	27 333	30 717	33 138	35 934	47 386	63 959
Центральный федеральный округ	34 491	39 592	43 290	47 318	62 684	87 109
Северо-Западный федеральный округ	27 779	32 831	36 284	39 502	52 455	70 360
Южный федеральный округ	20 557	26 202	28 270	30 413	40 219	53 419
Северо-Кавказский федеральный округ	20 209	22 062	22 967	24 143	32 330	40 706
Приволжский федеральный округ	23 598	25 608	26 683	28 604	37 173	49 604
Уральский федеральный округ	30 008	32 924	35 118	37 379	47 466	63 365
Сибирский федеральный округ	21 439	24 022	25 800	28 187	37 881	50 597
Дальневосточный федеральный округ	28 540	32 812	35 898	39 612	52 186	67 846

Резкое изменение в 2020–2022 гг. обусловлен социальной поддержкой и влиянием инфляционных процессов, а в 2022–2024 гг. наблюдается переход к более умеренному, но стабильному росту.

Таблица 5 – Темпы роста среднедушевых денежных доходов населения по федеральным округам России (%)

Федеральные округа	Темпы роста, %				
	2016/2014	2018/2016	2020/2018	2022/2020	2024/2022
Российская Федерация	112,38	107,88	108,44	131,87	134,97
Центральный	114,79	109,34	109,30	132,47	138,97
Северо-Западный	118,19	110,52	108,87	132,79	134,13
Южный	127,46	107,89	107,58	132,24	132,82
Северо-Кавказский	109,17	104,10	105,12	133,91	125,91
Приволжский	108,52	104,20	107,20	129,96	133,44
Уральский	109,72	106,66	106,44	126,99	133,50
Сибирский	112,05	107,40	109,25	134,39	133,57
Дальневосточный	114,97	109,41	110,35	131,74	130,01

Анализ позволяет сделать вывод о том, что текущие темпы роста во многом способствуют тренду на снижение бедности в стране (рис. 4).

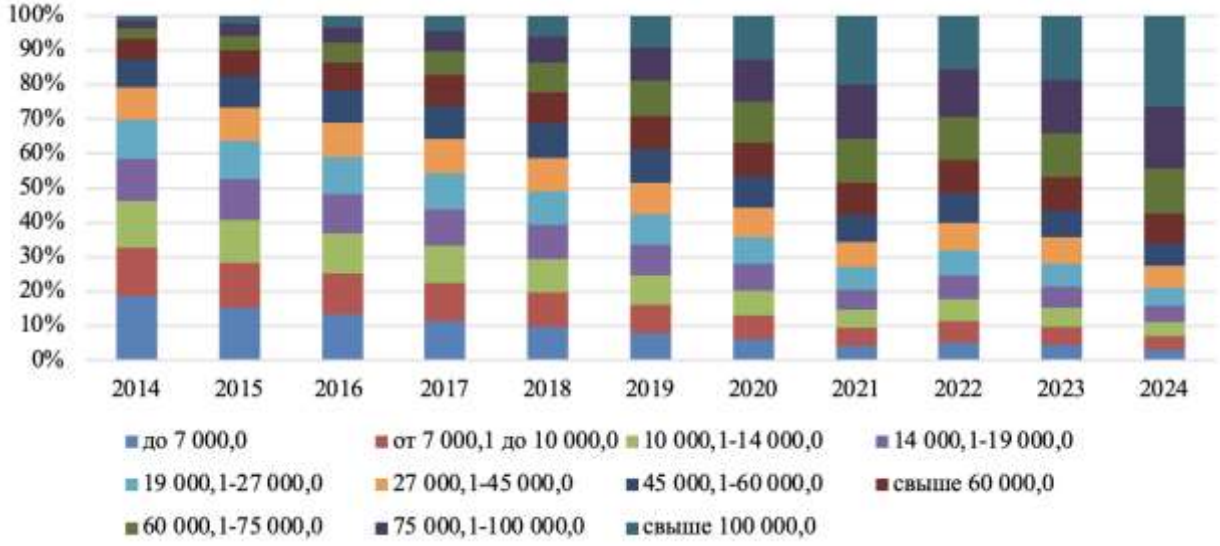

Рисунок 4 – Распределение населения России по величине среднедушевых денежных доходов, % к итогу

За период 2014-2024 гг. произошло существенное изменение структуры распределения населения по уровню среднедушевых доходов: доля низкодоходных групп 14 000 руб. сократилась, а доля со средним доходом в 14 000-45 000 руб. и с доходами свыше 45 000 руб. значительно выросла. Это свидетельствует о постепенном переходе к более благополучной социально-экономической структуре общества, где растет «средний класс» и увеличивается доля населения с высоким уровнем жизни. Однако необходимо учитывать, что часть этого роста может связана с инфляционным эффектом, а не с реальным повышением благосостояния. Полученные данные подтверждают необходимость дальнейшей политики по поддержке низкодоходных групп и смягчению неравенства доходов.

Статистический анализ пространственного распределения бедности выявил значительную дифференциацию этого показателя по территории Российской Федерации. Несмотря на общую положительную динамику снижения уровня бедности, отдельные регионы продолжают оставаться в устойчиво неблагополучном социально-экономическом

положении. Кластеризация субъектов РФ по уровню бедности также подтвердила позитивные сдвиги: количество регионов с высоким уровнем бедности сократилось, увеличилось количество субъектов со средним уровнем бедности населения. Подводя итоги пространственного анализа, можно судить о том, что стоит уделить внимание отдаленным регионам страны. В целом наблюдается тренд на снижение уровня бедности в России, что говорит об эффективной работе в этой сфере. При прочих равных условиях ожидается дальнейшее улучшение ситуации в стране. Проанализированные показатели влияющие на уровень бедности в рассмотренных периодах имели тенденцию к улучшению.

Библиографический список

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики «Росстат представляет данные о численности населения с денежными доходами ниже границы бедности в I квартале 2024 года» [Электронный ресурс] – URL: https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/238606
2. Сайт государственного информационного агентства ТАСС «Путин заявил, что проблема бедности прямо затрагивает более 9% населения России» [Электронный ресурс]. – URL: https://tass.ru/ekonomika/20115049
3. Сайт генеральной прокуратуры Российской Федерации. Портал правовой статистики [Электронный ресурс]. – URL: http://crimestat.ru/regions_table_total
4. Мониторинг социально-экономического положения и социального самочувствия населения / под ред. Л.Н. Овчаровой. – Москва: НИУ ВШЭ, 2021.

УДК 338.439

Экономическая доступность продуктов питания в России: региональная дифференциация, основные факторы

Мамонтова В.А.

Алтайский государственный университет

Аннотация. Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ, физическая и экономическая доступность продовольствия означает возможность потреблять продукты в объемах, соответствующих рациональным нормам, установленным Министерством здравоохранения РФ. Однако, поскольку это определение фокусируется в основном на физической доступности, вопрос экономической доступности остается нерешенным, что подчеркивает важность данного исследования.

Ключевые слова: экономическая доступность продовольствия, продовольственная безопасность, доходы населения, цены на продукты, индексный анализ

Economic accessibility of food products in Russia: regional differentiation, main factors

V.A. Mamontova

Abstract. According to the Food Security Doctrine of the Russian Federation, physical and economic access to food means the ability to consume products in quantities corresponding to the rational norms established by the Ministry of Health of the Russian Federation. However, since this definition focuses mainly on physical access, the issue of economic access remains unresolved, which underscores the importance of this study.

Keywords: economic access to food, food security, household incomes, food prices, index analysis.

Цель работы заключается в оценке экономической доступности продуктов питания, учитывая не только наличие заданного нормой объема продуктов на рынке, но и способность населения приобрести их. Задачи: проанализировать экономическую доступность в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности РФ [4], определить факторы, влияющие на экономическую доступность продуктов питания, комплексно оценить

экономическую доступность продовольствия с учетом выявленных факторов. Для оценки экономической доступности продуктов питания в России использованы такие методы и подходы, как индексный анализ, абсолютные и относительные показатели, сравнительный метод, метод группировки.

Существует несколько подходов к оценке экономической доступности продовольствия (ЭДП), учитывающих различные показатели. Отечественные методики практически не применяются, так как отсутствует соответствующий инструментарий, в обобщенном виде ученые считают, что ЭДП зависит от доходов населения и цен на продукты, а также от наличия на рынках достаточного ассортимента основных продуктов для удовлетворения спроса. [1]

Таблица 1 - Потребление продуктов питания по децильным группам распределения населения РФ по уровню доходов в 2024 г., кг в год на человека

Продукты питания	Группы населения по уровню доходов						Среднее потребление	Рациональные нормы	ЭДП, %
	1	2	5	6	9	10			
Хлеб	73,6	79,7	88,3	88,8	89,7	92,4	86,2	96	89,8
Картофель	46,7	52,9	56,9	56,4	57,1	56,8	55,3	90	61,4
Овощи и бахчевые	70,8	89,2	111,4	113,9	130,6	140,9	109,8	140	78,4
Фрукты, ягоды	40,6	52,4	69,1	75,6	97,5	112,4	73,9	100	73,9
Мясо	65,4	81,0	98,3	100,8	120,9	129,4	99,9	73	136,9
Молоко	173,5	213,3	261,4	269,8	311,9	338,7	262,3	325	80,7
Яйца, шт.	174,3	205,5	241,0	248,3	273,5	310,1	241,2	260	92,8
Рыба	14,0	17,4	22,5	22,6	28,5	33,8	22,7	22	103,4
Сахар*	21,6	25,4	29,3	29,9	32,6	32,9	28,9	8	361,7
Масло	7,6	8,7	9,5	9,5	9,9	10,3	9,3	12	77,7

* В пересчете на свободные сахара (учитываются кондитерские изделия)

В соответствии с Доктриной ЭДП рассчитывается как отношение фактического потребления к рациональным нормам. В среднем потребляется продуктов меньше нормы, только потребление рыбы превышает норму на 3,4%, а мяса – на 36,9%, в основном это вклад десятой группы, потребившей фрукты (12,4%), мясо (77,2%), молоко (4,2%), яйца (19,3%) и рыбу (53,7%) выше нормы. Нужно отметить излишнее потребление сахаров во всех группах населения, ЭДП составило 361,7% в 2024 г. Несоответствие фактического потребления картофеля рациональным нормам наблюдается во всех слоях населения. Для малообеспеченных это связано с доступностью углеводов, для обеспеченных – с недостаточной заботой о здоровом питании. Заметно проявляется во всех группах населения несоответствие рациональных норм и фактического потребления картофеля. Отставание от нормы составляет 47 кг/год для малообеспеченных и 57 кг/год для обеспеченных. Вероятно, норма устарела и не соответствует современным предпочтениям. У 50% населения с низкими доходами наблюдается дефицит овощей, фруктов, молочных продуктов и яиц, что ведет к недостатку витаминов и микроэлементов. Более трети испытывают нехватку рыбы, это свидетельствует об экономических барьерах, ограничивающих доступ к здоровому питанию.

Для сравнения, если рассматривать динамику потребления с 2014 по 2024 гг. независимо от дохода населения по всем домашним хозяйствам, то по всем видам продукции наблюдаются незначительные изменения: среднегодовой темп роста потребления масел, сахара и кондитерских изделий, хлебных продуктов и картофеля составил 99%, когда для овощей и молока он равняется 101%; наибольший рост демонстрирует потребление мяса - +2% в среднем в год за 11 лет, но нельзя утверждать, что стабильное потребление положительно влияет на все население: например, фактическое потребление мяса и рыбы во всех домашних хозяйствах на протяжении анализируемого периода соответствует нормам, что не гарантирует их экономическую доступность для всего населения. Следовательно, появляется необходимость анализировать ЭДП по группам населения.

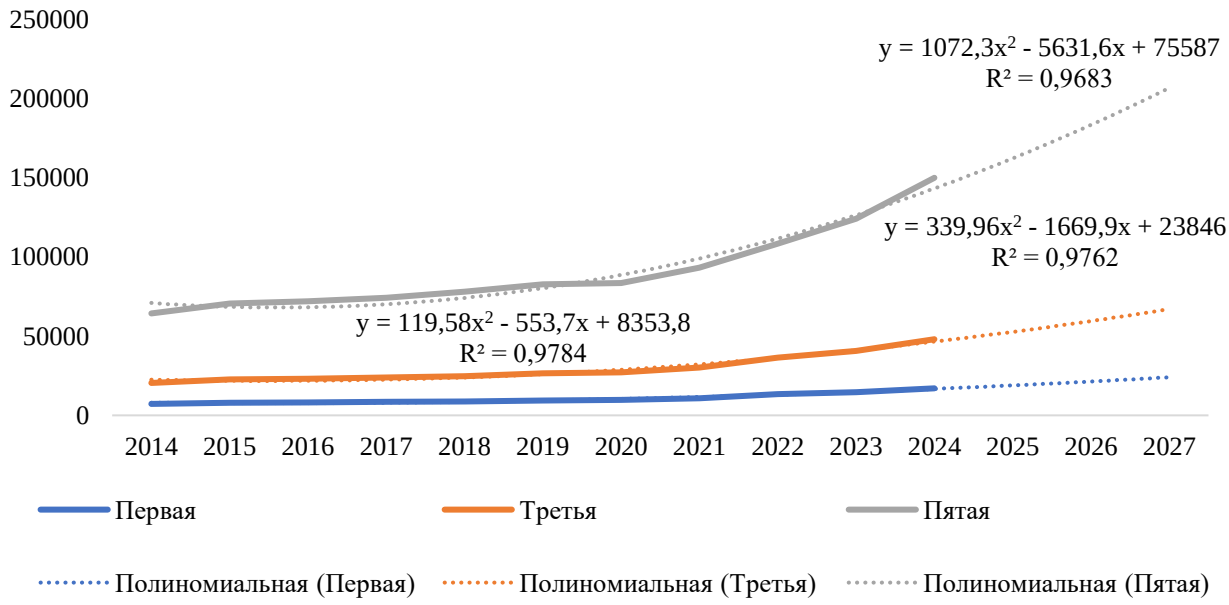

Рисунок 1 – Среднедушевые денежные доходы населения по квинтилям в России в 2014-2024 г., руб./месяц

В период анализа среднедушевые денежные доходы населения нашей страны растут, причем группы демонстрируют одинаковый среднегодовой темп роста – 108,9%, у первой группы он незначительно выше – 109%. Также прогнозируется рост доходов у всех групп, но на графике изменения менее заметны, т.к. разница в росте доходов групп значительная: относительно богатых, чей доход в 2024 г. составил 150 тыс. руб./месяц, доход бедных вырос до 17 тыс. руб./месяц, что в 8,8 раз меньше.

Таблица 2 – Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения РФ по продуктам питания в 2014-2024 гг., кг в месяц

Продукты питания	Годы						Среднегодовой темп роста, %	Абс. значение 1% прироста, кг*
	2014	2016	2018	2020	2022	2024		
Говядина	105,4	98,3	102,3	101,6	101,5	114,0	159,7	1,1
Рыба замороженная	231,7	181,9	187,2	179,1	203,6	229,6	158,3	2,3
Молоко питьевое, л	552,3	538,4	530,3	527,3	571,6	707,4	162,5	5,5
Яйца, шт.	5522	5215	5905	5721	5975	5530	158,5	55,2
Сахар-песок	725,5	574,7	822,1	917,6	653,7	870,9	161,4	7,3
Хлеб	592,6	576,6	576,2	546,4	570,7	654,1	160,1	5,9
Макаронные изделия	518,7	457,0	496,9	453,8	435,9	582,7	160,3	5,2
Картофель	960,4	1399,4	1230,1	1285,2	1049,0	1453,6	165,2	9,6

* по сравнению с 2014 г.

Наблюдается увеличение показателя: среднегодовые темпы роста колеблются от 155% до 165%, хотя по сравнению с 2014 г. покупательная способность среднедушевых доходов в 2024 г. по замороженной рыбе (-0,9%) и яйцам (+0,1%) практически не изменилась.

Таблица 3 – Кумулятивное децильное распределение доходов населения РФ, коэфф.

Децильные группы, %	2014 г.	2016 г.	2018 г.	2020 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
10	0,023	0,017	0,015	0,012	0,004	0,002	0,001
20	0,052	0,040	0,035	0,029	0,009	0,007	0,004
30	0,105	0,082	0,074	0,060	0,022	0,017	0,010
40	0,178	0,140	0,126	0,103	0,047	0,036	0,023
50	0,269	0,213	0,193	0,158	0,091	0,069	0,046
60	0,477	0,382	0,354	0,296	0,207	0,169	0,123
70	0,604	0,488	0,451	0,385	0,292	0,243	0,187
80	0,697	0,580	0,538	0,469	0,370	0,312	0,248
90	0,817	0,707	0,659	0,595	0,505	0,441	0,374
100	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Коэффициент концентрации (Джини)	0,366	0,352	0,345	0,329	0,282	0,265	0,234
Децильный коэффициент дифференциации	7,369	7,095	6,857	6,259	4,882	4,560	3,972

В целом доходы и их покупательная способность растут, но ощутимый разрыв между богатой и бедной группами указывает на необходимость анализа распределения доходов населения по группам для более точной оценки ЭДП. Использовались данные распределения населения по интервальным группам среднедушевых денежных доходов в России, где указаны их доли дохода в процентах, что позволило учесть численность населения, ранжированные доходы для расчета коэффициента концентрации доходов Джини, создания децильных групп.

За 2014-2024 гг. коэффициент Джини снизился с 0,366 до 0,234, указывая на снижение общего неравенства. Однако доля доходов первого дециля упала с 2,3% до 0,1%, а первых 40% - с 17,8% до 2,3%, при этом доля доходов богатейших 10% выросла с 18,3% до 62,6%, что свидетельствует о сокращении среднего класса и росте поляризации. Несмотря на снижение децильного коэффициента, абсолютный разрыв доходов увеличился, подтверждая уязвимость беднейших групп. Необходимо также проанализировать цены на продукты питания, т.к. с их увеличением люди могут позволить себе меньше товаров и услуг. Для оценки воздействия ценового фактора на потребление рассмотрим не каждый товар отдельно, а их совокупность – минимальный набор продуктов питания. С целью проведения корреляционно-регрессионного анализа были взяты Y – стоимость минимального набора продуктов питания, руб. и средние потребительские цены: X1 – за 1 кг картофеля, руб.; X2 – за 1 кг рыбы, руб.; X3 – за 1 кг говядины, руб.; X4 – за 10 штук куриных яиц, руб.; X5 – за 1 л молока, руб.

Таблица 4 – Расчетные показатели для корреляционно регрессионного анализа

Годы\Показатели	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
2014	3297,89	26,66	110,65	272,28	58,76	43,81
2015	3589,92	19,91	138,16	314,94	65,02	47,61
2016	3701,89	20,25	147,68	315,02	64,17	51,44
2017	3749,64	22,25	153,03	320,34	54,63	53,45
2018	3989,17	23,84	152,14	330,58	68,97	54,04
2019	4067,71	21,38	170,13	350,05	65,37	57,70
2020	4456,02	29,15	181,08	361,04	75,78	59,32
2021	5234,80	46,57	192,61	416,46	87,77	64,89
2022	5562,58	31,91	207,56	484,17	81,70	73,37
2023	5890,61	28,04	227,37	519,83	132,45	75,26
2024	7093,00	56,86	276,90	593,30	116,71	89,81

С помощью программы MS Excel определим значимость коэффициентов и степень влияния их на изменение стоимости минимального набора продуктов питания.

Таблица 5 – Корреляционная матрица

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y	1					
X_1	0,82352031	1				
X_2	0,98196241	0,766025	1			
X_3	0,99076322	0,749560	0,9775457	1		
X_4	0,88543952	0,614958	0,8627701	0,899095	1	
X_5	0,99063458	0,774162	0,9915015	0,989640	0,855522	1

Из таблицы 5 видно, что коэффициенты больше нормативного значения 0,7, следовательно, в уравнении присутствует мультиколлинеарность. Для ее устранения исключим факторы, оценивая их статистическую значимость.

Таблица 6 – Результаты регрессионного анализа

Модели	R-квадрат	Нормированный R-квадрат	Стандартная ошибка	F-критерий Фишера	Минимальный уровень доверия *
Все факторы	0,9986	0,9973	62,2150	729,2431	0,0727
X_1, X_3, X_4, X_5	0,9986	0,9977	56,8466	1091,8505	0,9326
X_1, X_3, X_5	0,9975	0,9964	71,1473	928,3255	0,8526
X_1, X_3	0,9965	0,9957	78,1492	1153,0424	0,9996

*пороговое значение = 0,95

При переходе от первого уравнения ко второму скорректированный коэффициент детерминации увеличился, а также увеличился F- критерий Фишера, однако один из факторов находится на пограничном уровне доверия – 0,93. Данное уравнение сравнивается с четвертой моделью, у которой незначительно меньше нормированный R-квадрат (0,9957), но при этом F-критерий Фишера больше (1153). Учитывая критерий статистической значимости, выбираем вариант 4.

Таблица 7 – Результаты выбранной модели

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
Y-пересечение	178,20	98,10	1,82	0,11
X1	18,66	3,17	5,88	0,00
X3	9,95	0,37	27,14	0,00

На основе результатов регрессионного анализа было получено следующее уравнение регрессии:

$$Y = 178{,}20 + 18{,}66\ X_1, + 9{,}95X_3$$

Таким образом, наибольшее влияние на стоимость условного (минимального) набора продуктов питания оказывает фактор x1. Так, при увеличении только цены на картофель на один руб. стоимость минимального набора продуктов питания увеличится 18,7 руб., что согласуется с теоретическими представлениями о взаимосвязи данных показателей [2].

В целом, доля расходов на продукты питания за анализируемый период достаточно стабильна и не имеет резких скачков, с 2023 г. по 2024 г. наблюдается ее снижение по всем группам на 10-11%. Однако в 2020 г. наблюдается рост доли данных расходов по всем категориям населения, наиболее повлияла пандемия COVID-19 в 2020 г., которая вызвала временный рост расходов на продукты питания, на с седьмой по девятую группы и на десятую группу (+26%). Для прогнозирования использовался метод экспоненциального сглаживания, где с вероятностью 95% ожидаются прогнозируемые значения, т.к. ни одна из линий тренда не является надежной. Прогнозы в целом демонстрируют сохранение тенденции или небольшого сокращения доли. Если рассматривать изменения при верхней границе интервала, то доля расходов на питание у бедной категории населения к 2027 г. с вероятностью 95% не

превысит 53,8%, что больше максимального значения в 2016 г. на 0,3%, в то время как для богатой группы значение не превысит 22,8%. Изучение структуры потребительских расходов показывает, что значительная часть бюджета населения первого дециля (около 35% в 2024 г.) уходит на продукты питания. Это говорит о том, что беднейшие люди в стране тратят свои доходы в основном на удовлетворение базовых нужд, что указывает на средний или ниже среднего уровень жизни.

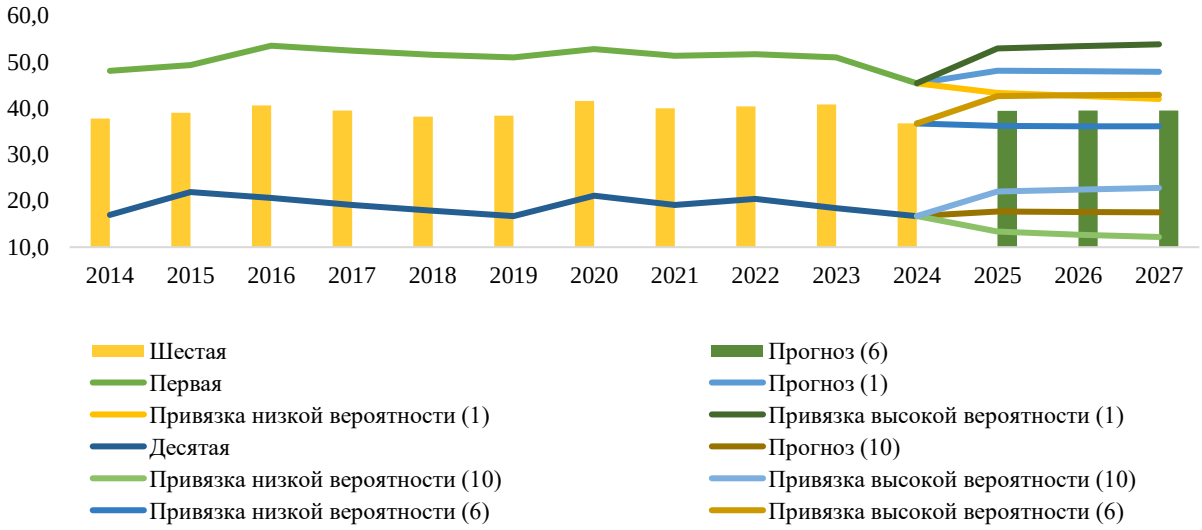

Рисунок 2 – Доля расходов на продукты питания в структуре потребительских расходов по 10-процентным группам населения в России в 2014-2024 гг., %

Хотя отдельные экономические показатели и уровень жизни различных категорий населения дают общее представление о ситуации, они не позволяют точно оценить, насколько доступно продовольствие. Для комплексного анализа ЭДП необходимо определить пороговое значение и учесть ряд факторов. Как известно, высокий доход улучшает доступность, позволяя покупать более дорогие продукты, а низкие цены могут компенсировать недостаток средств. Таким образом, ЭДП можно измерить количеством стандартных продуктовых наборов, которые человек может приобрести на свою долю расходов на еду. Предлагаемый метод определяет ЭДП как число минимальных продуктовых наборов, доступных потребителю за счет части его дохода, где пороговым значением является один такой набор. Этот подход комплексно учитывает абсолютный доход, цены, сбалансированность питания и долю расходов на продовольствие на различных уровнях. Воспользуемся следующей формулой [1]:

$$\text{ЭДП} = \frac{Д_{ij} * \alpha_{ij}}{\text{СНП}_{ij}}$$

где $Д_{ij}$ – среднедушевые денежные доходы населения или в регионе i года j; a_{ij} – доля расходов на продовольствие в регионе i в году; СНП_{ij} – стоимость минимального фиксированного набора продовольствия в потребительской корзине в регионе i года j.

По результатам расчета были сгруппированы регионы, где учитывались среднедушевые доходы для всех домашних хозяйств, и для сравнения проведена группировка регионов с доходами первой квинтильной группы, чтобы также оценить ЭДП для наиболее уязвимой категории населения. Долю расходов на продовольствие предлагается установить на уровне 70% (α_{ij} =0,7), т.к. по международным критериям [3] его расходы на продукты питания в этом случае не должны превышать 70% (табл. 4).

ЭДП по среднедушевым доходам не показал значения менее 1, значит, все регионы могут позволит как минимум 1 минимальный фиксированный набор продуктов питания. Ухудшение благосостояния населения заметно в 2020-2021 гг., где значение показателя

увеличилось в группе «менее 2», что отражает влияние социально-экономических факторов, а именно кризиса в связи с пандемией. Но ситуация стабилизировалась в 2022-2024 гг., демонстрируя улучшение благосостояния: финансово обеспеченных регионов по среднедушевым доходам стало больше.

Таблица 7 – Группировка регионов РФ по показателю ЭДП в 2014-2024 гг.

Группы	2014 г.		2017 г.		2020 г.		2023 г.		2024 г.	
	всего	% к итогу	всего	% к итогу	всего	% к итогу	всего	% к итогу	всего	% к итогу
Регионы РФ (все домашние хозяйства), ед.										
менее 2	9	10,6	7	8,0	14	16,1	7	8,0	5	5,7
от 2 до 3	55	64,7	56	64,4	57	65,5	50	57,5	49	56,3
от 3 до 4	18	21,2	20	23,0	13	14,9	24	27,6	27	31,0
свыше 4	3	3,5	4	4,6	3	3,4	6	6,9	6	6,9
Регионы РФ (первая квинтиль), ед.										
Менее 1	3	3,4	2	2,3	4	4,6	3	3,4	1	1,1
От 1 до 1,5	38	43,7	43	49,4	59	67,8	26	29,9	27	31,0
От 1,5 до 2	41	47,1	36	41,4	20	23,0	49	56,3	52	59,8
Свыше 2	5	5,7	6	6,9	4	4,6	9	10,3	7	8,0

Во второй группировке ухудшение благосостояния так же приходится на 2020 г., количество регионов с доходами первой квинтили населения увеличилось в группах «менее 1» с 3,4% в 2014 г. до 4,6% в 2020 г. и «от 1 до 1,5» с 43,7% до 67,8% соответственно, в 2024 г. ситуация стабилизировалась, например, для группы «от 1 до 1,5» доля снизилась до 31% в структуре субъектов РФ. Некоторые регионы, сгруппированные по доходам наиболее уязвимой категории населения, не могут приобрести хотя бы 1 набор продуктов, более того, данная тенденция проявляется в определенных регионах: Республика Ингушетия (ЭДП менее 1 в 2014 г., 2016 г., 2020 г., 2022-2023 гг.), республика Алтай (2020 г.), республика Тыва (2014-2024 гг.), Забайкальский край (ЭДП более 1 только в 2021 г, 2024 г.).

Согласно проведенному исследованию, средний ЭДП значительно отстает от нормативных значений. Исследование также показало существенные различия между социальными группами с разным уровнем дохода: население с высокими доходами быстрее преодолевает последствия кризиса в плане продовольственного потребления, тогда как для малообеспеченных слоев восстановление происходит гораздо медленнее. Это приводит к углублению социального расслоения. Ключевым фактором для улучшения экономической доступности продуктов питания является опережающий рост реальных доходов населения по сравнению с инфляцией на продовольственные товары. При этом первоочередной задачей должно стать повышение доходов наименее обеспеченных слоев населения, что позволит существенно снизить социальное напряжение. Следовательно, необходимо государственное вмешательство, направленное на увеличение покупательной способности населения через рост реальных доходов, чтобы ликвидировать «продуктовое неравенство».

Библиографический список

1. Бородин, К. Г. Экономическая доступность продовольствия: факторы и методы оценки / К. Г. Бородин // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2018. – Т. 22, № 4. – С. 563-582. – DOI 10.17323/1813-8691-2018-22-4-563-582. – EDN YQODNZ.
2. Концепция повышения продовольственной безопасности государств-участников СНГ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/news/files/3143/concept.pdf.
3. Lipton M. Poverty, Undernutrition, and Hunger. – Washington: World Bank, 1983.
4. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации: Указ Президента РФ от 21.01.2020 // Доступ из справ.-прав. системы Консультант Плюс.

УДК 336.77

Динамика объемов кредитования сельскохозяйственных организаций России

Медведева С.В.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. В работе проанализирована динамика объемов кредитования сельскохозяйственных организаций РФ в 2020-2025 годы с акцентом на роль льготного кредитования как ключевого инструмента господдержки АПК. На основе данных Минсельхоза, ЦБ РФ и ЕМИСС оценены объемы и структура кредитов, выявлены тенденции, региональные различия и влияние макроэкономических факторов (в т. ч. ключевой ставки ЦБ). Подтверждена значимость льготных программ для поддержания инвестиционной и операционной активности в отрасли.

Ключевые слова: льготное кредитование, сельскохозяйственные организации, агропромышленный комплекс, динамика кредитования, государственная поддержка, региональные различия.

Dynamics of lending volumes to agricultural organizations in Russia

Medvedeva S.V.

Annotation. The paper analyzes the dynamics of lending volumes to agricultural organizations in the Russian Federation in 2020-2025, with an emphasis on the role of concessional lending as a key instrument of state support for agriculture. Based on data from the Ministry of Agriculture, the Central Bank of the Russian Federation, and the EMISS, the volume and structure of loans were estimated, trends, regional differences, and the impact of macroeconomic factors (including the Central Bank's key rate) were identified. The importance of preferential programs for maintaining investment and operational activity in the industry has been confirmed.

Keywords: preferential lending, agricultural organizations, agro-industrial complex, lending dynamics, state support, regional differences.

В последнее время динамика объемов кредитования сельскохозяйственных организаций РФ в большинстве случаев связана с льготным кредитованием – это основной инструмент государственной поддержки агропромышленного комплекса [1, 2, 3]. По данным ЕМИСС, Минсельхоза России и ЦБ РФ совокупные объемы кредитования, включая коммерческие займы без субсидий, стабильно растут, однако льготные программы, такие как Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, остаются главным элементом, особенно для оборотных средств и инвестиций. Эти тенденции подтверждаются в Национальных докладах о ходе реализации Государственной программы за 2020-2025 гг., а также в них приводятся показатели возможного привлечения кредитных ресурсов.

Следуя хронологии, после кризиса 2020 г., вызванного пандемией и соответствующими ограничениями, началось восстановление сферы кредитования. В 2020 г. в рамках ведомственного проекта «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе» было выделено субсидий на 5584 инвестиционных кредита, общая сумма по ним составила 690 млрд. руб. В рамках постановления №512 по льготным кредитам было заключено 6619 договоров на общую сумму 301,4 млрд. руб. Также субсидии на возмещение недополученных доходов по льготным кредитам составили около двух млрд. руб. АО «Россельхозбанк» в остатке ссудной задолженности по субсидируемым инвестиционным кредитам занял долю в 30,2%.

Таблица 1 – Динамика льготного кредитования АПК на территории Российской Федерации за 2020-2025 гг., млрд. руб. [4, 5]

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Объем льготных кредитов	301,4	447	1277,7	1547,1	2278	1747,4
Объем инвестиционных кредитов	690	-*	363,9	-*	228,5	244,2
Объем краткосрочных кредитов	-*	-*	913,8	-*	-*	731,8

*сведения отсутствуют в Национальных докладах «О ходе и результатах реализации в 2020-2025 годах Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

В 2021 г. льготные программы постепенно набирали популярность, объемы выданных льготных кредитов оценивались на тот момент примерно в 447 млрд. руб., был заключен 8451 договор, но преобладали краткосрочные кредиты на сезонные работы. В целом механизм льготного инвестиционной кредитования продолжал работать за счет возмещения части процентной ставки и поддержку краткосрочных операций. Это как раз и позволило сохранить доступность финансирования даже в условиях нестабильности ключевой ставки ЦБ.

В следующем году динамика стала изменяться существенно быстрее. Согласно Национальному докладу за 2022 г., было выдано около 680,8 млрд. руб. льготных краткосрочных кредитов, в то время как привлечено всего кредитных ресурсов на сумму 1558,1 млрд. руб. Исходя из постановления №1528, было заключено 28,5 тыс. договоров на сумму 1277,7 млрд. руб., в том числе краткосрочных на 913,8 млрд. руб. и инвестиционный на 363,9 млрд. руб. Значительный рост объемов кредитования сельского хозяйства в России был напрямую связан с необходимостью поддержать аграриев на фоне внешних ограничений, роста затрат и стремления развивать внутреннюю экономику страны, импортозамещение.

Вследствие этого следующий 2023 г. стал одним из самых успешных за последнее время, объемы кредитования достигли порядка 1547,1 млрд. руб. Выдано льготных инвестиционных и краткосрочных кредитов из расчета на 19,5 рубля на 1 руб. субсидий, а дополнительное увеличение портфеля АО «Россельхозбанк» составило 137,6 млрд. руб. Помимо этого было создано и модернизировано около 101 объекта АПК. Согласно этим данным из Национального доклада о ходе и результатах реализации за 2023 г., можно судить об эффективности Государственной программы в условиях высокой инвестиционной активности.

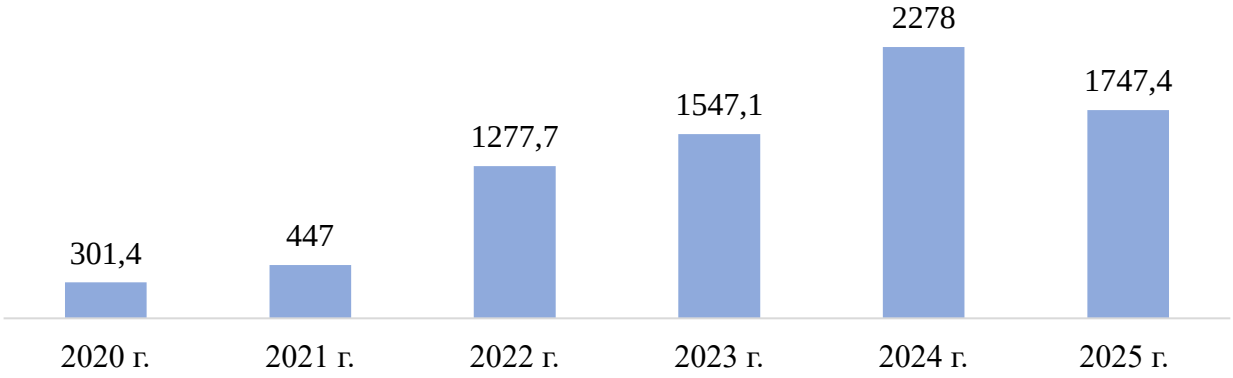

Рисунок 1 – Объемы льготного кредитования сельскохозяйственного сектора Российской Федерации в 2020-2025 гг., млрд. руб. [5]

В 2024 г. объемы льготного кредитования составили около 2277,99 млрд. руб., что стало рекордным значением по привлечению средств. Было выдано льготных краткосрочных и инвестиционных кредитов из расчета 11,6 рубля на 1 руб. субсидий, также просубсидировано 440 инвестиционных кредитов на общую сумму 228,5 млрд. руб. Рентабельность организаций АПК с учетом субсидий составила 18,3%. Переход к плавающей ставке процента, привязанной

к ключевой ставке ЦБ и другие изменения в механизме выдачи кредитов сельскохозяйственным организациям, повлияли на доступность получения льгот, но в то же время программа льготного кредитования сохранилась. В Национальном докладе за 2024 г. отмечается, что механизм льготного кредитования позволил не только поддержать текущую деятельность сельскохозяйственных организаций, но и профинансировать крупные проекты по модернизации производства [4].

В 2025 г. по предварительным итогам, опубликованным Министерством сельского хозяйства России в январе 2026 г., общий объем государственной поддержки АПК достиг 1747,4 млрд. руб., на субсидирование льготных кредитов, включая обслуживание ранее выданных направили около 715 млрд. руб. На данный момент самым востребованным направлением льготного кредитования остались краткосрочные кредиты на сезонные работы, организации получили рекордные 731,8 млрд. руб., что на 15% выше показателей 2024 г. Также были заключены инвестиционные льготные кредиты на 244,2 млрд. руб., объем снизился по сравнению с предыдущим годом на 185,8 млрд. руб. вследствие влияния высокой ключевой ставки Центрального банка (рис. 2).

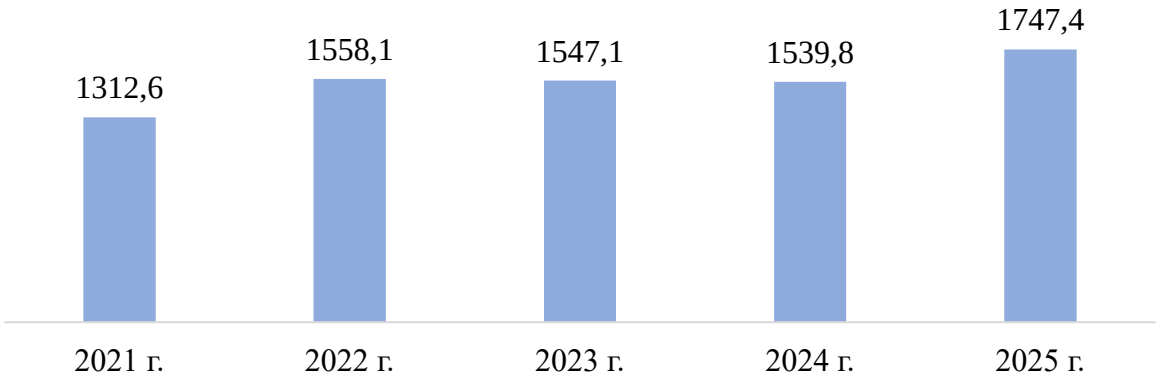

Рисунок 2 – Объемы кредитования сельскохозяйственных организаций России в 2021-2025 гг., млрд. руб. [5]

Исходя из собранных данных на диаграмме, можно сделать вывод, что объемы кредитования сельскохозяйственных организаций в России достаточно планомерно увеличивались на протяжении пяти лет, однако в 2023-2024 гг. произошел небольшой спад, но в целом на структуру это не повлияло. АО Россельхозбанк, в свою очередь, занял около 40% рынка льготных кредитов и 30% рынка инвестиционных кредитов. Эти данные подтверждаются ранними оценками, которые были даны в отраслевых обзорах и заявлениях первого замминистра сельского хозяйства в декабре 2025 г. Механизм льготного кредитования продолжил работать в том же объеме, но уже в условиях перехода к плавающей ставки, привязанной к ключевой процентной ставке ЦБ, позволил покрыть сезонные затраты, а также поддержать инвестиционные проекты в растениеводстве и животноводстве.

Что касается региональной картины кредитования сельскохозяйственного сектора и показателя вариации, то в 2021-2025 гг. поддержка государства стала более активной и действенной благодаря росту субсидий. Лидерами являются Краснодарский, Ставропольский край, Ростовская область, а также Воронежская, Липецкая, Пензенская области, они занимают значительную долю всего рынка. В 2021 г. их общая доля по сравнению с Российской Федерацией составила 38,15%, в 2022 г. – 41,08%, в 2023 г. был отмечен небольшой спад, доля рынка субъектов составила 36,08%, в 2024 г. и 2025 г. – 37,46% и 38,40% соответственно (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели вариации, характеризующие объемы кредитования сельскохозяйственных предприятий Российской Федерации за 2021-2025 гг.

Показатели		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Коэффициент вариации, %		153,89	151,04	137,66	149,81	151,20
Максимальное значение, млн. руб.		130 892	140 960	136 323	166 357	210 883
Минимальное значение для регионов, привлекающих кредиты. млн. руб.		3	9	14	2	46
Размах вариации, млн. руб.		130 889	140 951	136 309	166 355	210 837
Среднее значение для регионов, привлекающих кредиты, млн. руб.		16 007	19 001	18 867	18 778	21 310
Удельный вес отдельных регионов в объемах кредитования по стране, %	Воронежская область	7,47	7,50	6,94	5,12	4,86
	Краснодарский край	9,97	7,13	8,81	10,80	12,07
	Ставропольский край	6,81	9,05	6,29	3,47	5,86
	Липецкая область	6,48	6,78	5,81	8,81	6,91
	Пензенская область	3,23	5,94	2,41	2,82	4,14
	Ростовская область	4,20	4,68	5,82	6,43	4,56

В целом за 2021-2025 гг. по России отмечается положительная динамика: от восстановления после спада в сфере кредитования до рекордных значений показателей по краткосрочным кредитам в 2025 году. Льготное кредитование на протяжении всего промежутка времени остается ключевым элементом и стимулятором, вероятно, без него многие сельскохозяйственные организации не выдержали бы такой рост затрат.

Библиографический список

1. Колесников, А. В. Субсидирование аграрного сектора в контексте изменения ключевой ставки Центробанка РФ / А. В. Колесников // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 6. – С. 22-34. – DOI 10.32651/256-22. – EDN TIKLJA.

2. Маслова, В. В. Кредитование в системе экономического механизма в АПК / В. В. Маслова // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2024. – № 11. – С. 9-14. – DOI 10.31442/0235-2494-2024-0-11-9-14. – EDN MHLQRI.

3. Экономические альтернативы организаций АПК в условиях роста ключевой ставки регулятора и отрицательности эффекта финансового рычага / И. В. Моргачев, К. Е. Токарев, В. И. Костенко, З. Б. А. Аль-Джбури // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2025. – № 3. – С. 64-71. – DOI 10.31442/0235-2494-2025-0-3-64-71. – EDN ACDJMF.

4. Национальный доклад «О ходе и результатах реализации в 2024 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [Электронный ресурс]. – URL: https://mcx.gov.ru/upload/iblock/61f/f11i4mk99phkqab8ic4yuyids3t5izrn.pdf.

5. Сведения об объемах кредитования юридических лиц-резидентов и индивидуальных предпринимателей в рублях по видам экономической деятельности и отдельным направлениям использования средств / Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru/indicator/38366

УДК 338.242.4

Биопластик из водорослей как инструмент зеленого предпринимательства: экономическое обоснование стартапа Green Alga

Нуркенкызы Н.

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
г. Астана, Республика Казахстан
Научные руководители: Азылканова С.А., Жанабаева Ж.К.

Аннотация. В работе представлено экономическое обоснование стартапа Green Alga по производству биопластика из водорослей в Казахстане. Проанализирован растущий рынок биоразлагаемой упаковки, выявлена рыночная ниша на фоне импорта и слабого развития переработки. Разработана финансовая модель, рассчитаны показатели эффективности, определены риски и дорожная карта реализации проекта.

Ключевые слова: биопластик, водоросли, зелёное предпринимательство, экономическое обоснование, рынок биоразлагаемой упаковки, стартап.

Algae bioplastics as a tool for green entrepreneurship: the economic rationale for the Green Alga startup

Nurkenkyzy N.
Scientific supervisors: Azylkanova S.A., Zhanabayeva Zh.K.

Annotation. The paper presents an economic justification for the Green Alga startup, which produces bioplastics from algae in Kazakhstan. The growing market for biodegradable packaging is analysed, and a market niche is identified against the backdrop of imports and the weak development of recycling. A financial model has been developed, performance indicators have been calculated, risks have been identified, and a roadmap for project implementation has been developed.

Keywords: bioplastics, algae, green entrepreneurship, economic justification, biodegradable packaging market, startup.

Пластиковые отходы - одна из самых острых экологических проблем современности. По данным UNEP, ежегодно в природную среду попадает более 8 млн тонн пластика, а общий объем его накопления в мировом океане превысил 150 млн тонн [7]. Казахстан не остается в стороне, внутренний рынок пластика растет на 14-20% в год, тогда как инфраструктура переработки отходов в стране пока развита слабо [8]. Согласно Концепции перехода к "зеленой экономике", к 2030 году Казахстан планирует сократить объем пластиковых отходов не менее чем на 40% [3]. Инициатива "Taza Qazaqstan" последовательно формирует запрос на экологичные материалы, в том числе в сфере упаковки, общественного питания и сервисов доставки.

Между тем рынок биоразлагаемой упаковки в стране оценивается в 18-22 млрд тенге в год и продолжает расти на 20-25% ежегодно [1]. При этом до 90% экологичных упаковочных решений импортируется [6], отечественного производителя биопластика из водорослей в Казахстане попросту нет. Это создает свободную рыночную нишу, где локальный продукт может быть конкурентоспособнее зарубежных аналогов как по цене, так и по скорости поставки. Описанное противоречие между растущим спросом и отсутствием предложения на внутреннем рынке определяет актуальность настоящего исследования.

Цель работы - разработать экономическое обоснование стартапа по производству биопластика из водорослей в Казахстане (проект Green Alga). Для этого поставлены следующие задачи: оценить рынок по модели TAM/SAM/SOM; разработать концепцию продукта на основе принципов циркулярной экономики и сравнить ценовые параметры с аналогами; провести конкурентный анализ; построить финансовую модель и рассчитать

показатели эффективности инвестиций; составить дорожную карту реализации; систематизировать риски. Цель проекта сформулирована в формате SMART (табл. 1).

Таблица 1 - SMART-декомпозиция цели проекта Green Alga

Критерий	Содержание
S	Производство биопластика из водорослей мощностью 100-280 т/год: упаковочные пленки, контейнеры, биоудобрения - одно из первых подобных предприятий в Казахстане
M	Выручка 151-306 млн тг/год, NPV 51 млн тг, создание до 50 рабочих мест
A	Доступность сырья, аналоги в мировой практике (Notpla/Великобритания, Evoware/Индонезия), рынок биоупаковки 18-22 млрд тг/год, государственные гранты
R	Соответствие Концепции зеленой экономики РК: сокращение пластиковых отходов на 40% к 2030 г., инициатива «Taza Qazaqstan» [3]
T	Горизонт - 5 лет, полное масштабирование до 280 т/год в ходе деятельности

Объект исследования - стартап-проект Green Alga по организации производства биопластика из водорослей в г. Астана. Предмет - экономические отношения, возникающие при создании инновационного предприятия в секторе зеленой экономики, и механизмы его инвестиционного обеспечения.

В работе использованы: рыночный анализ по модели TAM/SAM/SOM, SMART-целеполагание, сравнительный анализ себестоимости (unit economics), методы инвестиционного анализа (NPV, IRR, ROI, PP, DPP, PI), матрица рисков, метод дорожного картирования. Теоретическую базу составляют концепция циркулярной экономики Фонда Эллен МакАртур [2], данные European Bioplastics о структуре мирового рынка [1], государственная программа зеленой экономики Казахстана [3], отчет ОЭСР по пластиковым отходам [8], а также исследования в области применения водорослей как сырья для биополимеров [4, 5].

Новизна работы состоит в том, что для условий казахстанского рынка предложена бизнес-модель, объединяющая производство биопластика и биоудобрений в единый замкнутый цикл. Это позволяет получать доход сразу из двух источников, в отличие от зарубежных аналогов, которые, как правило, монетизируют лишь один продукт. Кроме того, проведено сравнение себестоимости водорослевого биопластика с импортными PLA-аналогами в ценах казахстанского рынка.

Результаты могут быть использованы предпринимателями при оценке аналогичных проектов в Центральной Азии, государственными органами при разработке грантовых программ для зеленых стартапов (EcoJas, Qoldau, гранты Министерства экологии), компаниями сектора HoReCa, сервисами доставки еды и ритейлом при переходе на экологичную упаковку. Финансовая модель и матрица рисков могут быть адаптированы для других производителей биоматериалов в регионе.

Анализ рынка по модели TAM/SAM/SOM (табл. 2) показывает, что рынок биоразлагаемой упаковки в Казахстане уже достиг 18-22 млрд тенге в год и продолжает расти. При этом ни один местный производитель не занимается именно водорослевым биопластиком. Потенциально Green Alga может занять 1-3% этого рынка за пять лет, при условии успешного привлечения финансирования и выхода на плановые производственные мощности. В структуре спроса ключевую роль играют компании сегмента B2B, это пищевые производители, торговые сети, сервисы доставки и рестораны Астаны, которые под давлением ESG-требований и инициативы "Taza Qazaqstan" ищут местных поставщиков экологичной упаковки.

Green Alga выпускает два продукта. Первый - биопластик из водорослей "Green Alga Bio": разлагается примерно за 48 суток в условиях компостирования и за 6-12 месяцев в природной среде, это в 100-150 раз быстрее обычного пластика [4]. Материал не токсичен, подходит для пищевой и косметической упаковки, агропленок, одноразовой посуды. Второй -

биоудобрения из органических остатков переработки водорослей, они повышают урожайность на 15-30% и формируют самостоятельный дополнительный источник дохода (в перспективе 16-32 млн тг/год).

Таблица 2 - Оценка рынка биоупаковки в Казахстане (модель TAM/SAM/SOM)

Уровень рынка	Объем, млрд тг/год	Характеристика и факторы роста
TAM	Около 500	Общий рынок пластика в Казахстане, рост 14-20%/год
SAM	18-22	Рынок биоразлагаемой упаковки и экологичных материалов, рост 20-25%/год, растет за счет ESG-требований и госзакупок по «зеленым» критериям
SOM	0,2-0,66	При успешном привлечении инвестиций Green Alga может занять 1-3% от SAM за 5 лет при объеме производства до 280 т/год

Производство построено на принципах циркулярной экономики [2]: нагретая вода после экструзии возвращается в цикл, вторичное тепло используется для сушки сырья, все органические остатки идут на биоудобрения. Благодаря этому производство потенциально может работать почти без твердых отходов. Подобная модель уже реализована в мировой практике, например, британская компания Notpla и индонезийская Evoware выпускают упаковку из водорослей [5], что подтверждает технологическую состоятельность подхода.

Ключевое экономическое преимущество - более низкая себестоимость. По предварительным расчетам, производство из местных водорослей обходится примерно в 780-850 тг/кг, тогда как импортный PLA стоит 1 050-1 300 тг/кг (табл. 3). Разница в 25-35% достигается за счет отказа от импортного сырья, таможенных расходов и логистики.

Таблица 3 - Сравнение себестоимости и характеристик: Green Alga vs. импортный PLA

Показатель	Green Alga (водоросли)	Импортный PLA/кукурузный
Сырьевая база	Местные водоросли, возобновляемый источник без удобрений	Кукурузный крахмал, преимущественно импорт
Себестоимость, тг/кг	780-850	1 050-1 300
Разложение в природной среде	6-12 мес.	12-24 мес.
Разложение при компостировании	Около 48 суток	90-180 суток
CO2-след производства	Ниже примерно на 40%	Базовый уровень
Дополнительный источник дохода	Биоудобрения (+10-20% к выручке)	Отсутствует

В рамках подготовки проекта среди потенциальных потребителей Астаны был проведен краткий опрос (100 респондентов: студенты, сотрудники кафе и небольших компаний). Большинство участников отметили готовность перейти на биоразлагаемую упаковку при сопоставимой цене с традиционным пластиком. Основным сдерживающим фактором называли недостаточную осведомленность о свойствах и стоимости биоматериалов. Это подтверждает необходимость образовательной составляющей в маркетинговой стратегии проекта, особенно в сегменте B2C.

Анализ конкурентной среды (табл. 4) показывает, что прямых аналогов биопластика из водорослей на казахстанском рынке нет. Ближайшие конкуренты работают с импортным сырьем или предлагают зарубежную продукцию по высоким ценам. Green Alga выигрывает одновременно по четырем параметрам, это локальное производство, цена ниже импорта, скорость разложения продукта и наличие второго источника дохода. Конкурентная стратегия проекта не предполагает прямого противостояния с существующими игроками, в перспективе Green Alga рассчитывает на сотрудничество с местными производителями экоупаковки в рамках формирования регионального кластера зеленых материалов.

Таблица 4 - Конкурентный анализ рынка биопластика в Казахстане

Компания	Продуктовая линейка	Целевой сегмент	Уязвимость
EcoPack KZ	Упаковка из крахмала, PLA	Ритейл, HoReCa	Зависимость от импортного сырья, нет дополнительного продукта
BioBag (ЕС, импорт)	Пакеты, пленки	Премиум-сегмент	Высокая цена, отсутствие локальной сертификации и поддержки
GreenWrap Asia	Пленки, упаковка	B2B крупного формата	Удаленность, нет казахстанской сертификации для пищевых продуктов
Green Alga (проект)	Биопластик из водорослей + биоудобрения	B2B, B2G, B2C	Преимущества: локальное производство, цена ниже импорта, двойной источник дохода

Для запуска проекта при успешном привлечении инвестиций потребуется около 120-200 млн тенге. Планируется смешанное финансирование: государственные гранты (EcoJas/Qoldau, Министерство экологии) - 80-120 млн тг, венчурные инвестиции (Astana Venture Club, MOST Ventures) - 40-70 млн тг, льготный кредит Freedom Bank + Damu (12,6% годовых) - 10-30 млн тг, собственные средства команды - 5-10 млн тг. Такая структура снижает зависимость от единственного источника и повышает вероятность получения финансирования. Пятилетняя финансовая модель (табл. 5) показывает стабильный рост, выручка увеличивается с 151 до 305,7 млн тг, а чистая прибыль с 15,1 до 30,6 млн тг. Важно, что рост выручки опережает рост затрат на каждом этапе, это создает основу для постепенного улучшения рентабельности. Производственные мощности масштабируются параллельно со 100 до 280 т/год.

Таблица 5 - Пятилетний финансовый план проекта Green Alga, млн тг

Показатель, млн тг	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.
Объем производства, т/год	100	140	180	230	280
Выручка: биопластик	125,0	150,0	175,0	210,0	252,0
Выручка: биоудобрения	16,0	18,0	22,0	26,4	31,7
Прочие доходы	10,0	12,0	15,0	18,0	22,0
Итого выручка	151,0	180,0	212,0	254,4	305,7
Итого операционные затраты	116,0	132,0	153,0	177,0	208,0
Чистая прибыль	15,1	18,0	21,2	25,4	30,6

Ключевые показатели инвестиционной эффективности (табл. 6) подтверждают привлекательность проекта. IRR (29,3%) превышает ставку дисконтирования, что означает устойчивость к возможному удорожанию заемного капитала. Положительный NPV (51 млн тг) говорит о том, что проект создает реальную добавленную стоимость сверх альтернативной стоимости капитала. По предварительным расчетам, срок окупаемости составляет около 4 года, т.е. находится в пределах горизонта планирования.

Таблица 6 - Сводные показатели инвестиционной эффективности

Показатель	Значение	Пояснение
Объем инвестиций (I), млн тг	150,0	Смешанное финансирование: гранты + венчур + льготный кредит + собственные средства команды
NPV, млн тг	51,0	Положительный NPV подтверждает, что проект создает добавленную стоимость для инвесторов
IRR, %	29,3	Превышает ставку дисконтирования, проект сохраняет привлекательность даже при росте стоимости заемного капитала
ROI, %	22,6	Доходность на вложенный капитал, приемлемый уровень для производственного стартапа
PP, лет	4,0	По предварительным расчетам окупаемость наступает примерно на 4-м году реализации

Показатель	Значение	Пояснение
DPP, лет	4,6	С учетом временной стоимости денег, в пределах горизонта планирования
PI	1,32	На каждый вложенный тенге приходится 1,32 тг дохода, PI > 1 означает целесообразность инвестирования

Проект разбит на пять последовательных этапов (табл. 7). Наиболее критичным по рискам является третий этап (6-12 месяцев), именно тогда предприятие переходит от тестового к коммерческому производству. Для снижения риска «холодного старта» планируется заблаговременное заключение предварительных соглашений с якорными клиентами, прежде всего среди предприятий HoReCa и сервисов доставки еды в Астане. На четвертом этапе предусмотрен выход в сегмент государственных закупок через программу «Taza Qazaqstan».

Таблица 7 - Дорожная карта реализации проекта Green Alga

Этапы	Период	Ключевые действия	Ожидаемый результат
I. Подготовительный, месяцы	1-3	Регистрация ТОО, лабораторные исследования, прототипы, подача заявок на гранты	Юридическое лицо, образцы биопластика, одобрение финансирования
II. Оснащение, месяцы	3-6	Закуп и монтаж оборудования, аренда производственной площадки, набор и обучение персонала	Производственная линия готова к запуску
III. Запуск, месяцы	6-12	Первые коммерческие партии, сертификация, маркетинг, контракты с B2B-клиентами Астаны (HoReCa, сервисы доставки)	100 т/год, первые клиенты, выручка около 151 млн тг
IV. Масштабирование, годы	2-3	Расширение мощностей, выход в B2G-сегмент (госзакупки по «Taza Qazaqstan»), масштабирование линии биоудобрений	140-180 т/год, выручка 180-212 млн тг
V. Зрелость, годы	4-5	Выход на окупаемость, мощность 280 т/год, проработка экспорта в Узбекистан и Кыргызстан	Чистая прибыль 25-30 млн тг, потенциальный экспорт

Помимо финансовых результатов, проект может способствовать сокращению пластикового загрязнения, при производстве 280 т/год в год Green Alga потенциально заместит эквивалентный объем нефтяного пластика, разложение которого в природе занимает сотни лет [9]. С учетом более низкого CO2-следа производства (примерно на 40% ниже, чем у PLA) это может внести ощутимый вклад в реализацию климатических целей Казахстана. Социальный эффект - создание до 50 рабочих мест и развитие биотехнологического направления в стране. Оба фактора усиливают привлекательность проекта для государственных грантовых программ и ESG-ориентированных инвесторов.

Таблица 8 охватывает девять классов рисков. Добавлены два специфических для казахстанского рынка: риск низкой экологической культуры потребителей и риск слабой инфраструктуры переработки. Для рынка, где большинство людей пока не привыкли разделять отходы, важно сделать ставку на быстрое природное разложение продукта как главное преимущество, а не на компостирование. Совокупная взвешенная оценка потерь составляет около 14,8 млн тг, в 3,5 раза меньше NPV (51 млн тг). Это означает, что даже в случае одновременной реализации всех рисков проект сохраняет положительную ценность при условии успешного запуска. Оценка выполнена экспертным методом на основе вероятности возникновения риска и предполагаемого размера потерь.

Таблица 8 - Матрица рисков проекта Green Alga

Вид риска	Оценка потерь, %	Меры по снижению
Ресурсный (нехватка или низкое качество водорослей)	25	Диверсификация поставщиков, собственная мини-ферма водорослей, стратегический запас на 30-45 суток
Технологический и производственный	20	Регулярное техобслуживание, лабораторный контроль рецептуры, резервное оборудование
Рыночный (медленное принятие нового продукта)	15	Пилотные поставки в рестораны и сервисы доставки Астаны, ценовая гибкость, B2G-тендеры
Низкая экологическая культура потребителей	10	Образовательные кампании, работа с эко-сообществами, наглядная демонстрация разложения продукта
Финансовый	10	Резервный фонд 5-10% от выручки, государственные гранты EcoJas/Qoldau, лизинг оборудования
Слабая инфраструктура переработки в РК	8	Акцент на ускоренном разложении в природе (48 суток) как альтернативе переработке, партнерство с компостными предприятиями
Логистический и операционный	5	Несколько логистических партнеров, буферные запасы, контрольные точки поставок
Правовой и регуляторный	4	Заблаговременная сертификация, мониторинг изменений в законодательстве
Итого потери, млн тг	14,8	В 3,5 раза меньше NPV (51 млн тг), при реализации всех рисков проект сохраняет положительную ценность

Проведенное исследование показывает перспективность проекта Green Alga как одного из возможных направлений развития зеленой экономики Казахстана. Полученные результаты позволяют сделать следующие основные выводы.

Во-первых, рыночная ниша реальна и незанята, рынок биоразлагаемой упаковки составляет 18-22 млрд тг/год при отсутствии местных производителей водорослевого биопластика. Во-вторых, ценовые параметры продукта конкурентоспособны, себестоимость на 25-35% ниже импортного PLA, а наличие второго источника дохода (биоудобрения) дополнительно улучшает экономику проекта. В-третьих, финансовые расчеты (IRR 29,3%, NPV 51 млн тг, PI 1,32) дают основания считать проект инвестиционно привлекательным, хотя их следует воспринимать как предварительные оценки, требующие уточнения по мере реализации. В-четвертых, совокупный риск потерь примерно в 3,5 раза меньше NPV, это говорит об устойчивости проекта к возможным негативным сценариям.

Для государственных структур результаты работы обосновывают целесообразность включения проектов по производству биоматериалов из водорослей в действующие грантовые программы. Такая поддержка потенциально ускорила бы выполнение целей Концепции зеленой экономики за счет привлечения частных инвестиций. Для предпринимателей исследование показывает, что сочетание экологической повестки и грамотного экономического обоснования может стать конкурентным преимуществом на быстрорастущем рынке Казахстана.

Подводя итог, хочу сказать, что результаты исследования показывают не только экологическую, но и экономическую перспективность проекта Green Alga. Проведенный анализ рынка подтвердил наличие спроса на биоразлагаемую упаковку в Казахстане, а финансовые расчеты показали возможность достижения устойчивых показателей эффективности при успешной реализации проекта. Дополнительным преимуществом является использование принципов циркулярной экономики, позволяющих сократить количество отходов и получить дополнительный источник дохода за счет производства биоудобрений. В целом проект может рассматриваться как пример того, каким образом инновационные предпринимательские инициативы способны одновременно решать экологические проблемы и создавать новые возможности для развития экономики Казахстана.

Библиографический список

1. European Bioplastics. Bioplastics market data 2023 [Электронный ресурс]. - URL: https://www.european-bioplastics.org/market/.
2. Ellen MacArthur Foundation. Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition. - Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2013. - Vol.1. – 112 p.
3. Концепция по переходу Республики Казахстан к "зеленой экономике": утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 г. № 577 [Электронный ресурс]. - URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1300000577.
4. Mostafavi F. S. Algae-based biopolymers for packaging applications: A review / F. S. Mostafavi, D. Zaeim // International Journal of Biological Macromolecules. - 2020. - Vol. 159. - P. 271-282.
5. Zeller M. A. Bioplastics and their thermoplastic blends from Spirulina and Chlorella microalgae / M. A. Zeller, R. Hunt, A. Jones, S. Sharma // Journal of Applied Polymer Science. - 2013. - Vol. 130, №5. - P. 3263-3275.
6. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен". Анализ рынка экологичной упаковки в Казахстане: аналитический обзор. - Алматы: Атамекен, 2023. - 28 с.
7. UNEP. Turning off the Tap: How the World Can End Plastic Pollution and Create a Circular Economy. - Nairobi: United Nations Environment Programme, 2023. - 192 p.
8. OECD. Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options. - Paris: OECD Publishing, 2022. - 166 p.
9. Geyer R. Production, use, and fate of all plastics ever made / R. Geyer, J. R. Jambeck, K. L. Law // Science Advances. - 2017. - Vol. 3, No. 7. - P. e1700782.

УДК 339.137.22

Качество зерна как фактор конкурентоспособности мукомольных предприятий Алтайского края

Попова Я.С.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. В статье рассматривается влияние качественных характеристик зерна на конкурентоспособность мукомольных предприятий Алтайского края. На основе результатов государственного мониторинга пшеницы и региональных научных исследований показано, что обеспеченность продовольственным зерном не исключает различий в его технологических свойствах. Обоснована необходимость учитывать качество сырья при формировании закупочных партий, расчете выхода муки и выборе условий реализации готовой продукции.

Ключевые слова: конкурентоспособность, мукомольные предприятия, Алтайский край, качество пшеницы, себестоимость муки, зерновое сырье.

Grain quality as a factor in the competitiveness of milling enterprises in the Altai Territory

Popova Ya.S.

Annotation. The article examines the impact of the quality characteristics of grain on the competitiveness of milling enterprises in the Altai Territory. Based on the results of state wheat monitoring and regional scientific studies, it is shown that the availability of food grain does not rule out differences in its technological properties. The necessity of taking into account the quality of raw materials when forming purchase batches, calculating flour yield, and selecting the conditions for selling finished products is substantiated.

Keywords: competitiveness, milling enterprises, Altai Territory, wheat quality, flour production cost, grain raw materials.

В условиях конкуренции на рынке муки наличие собственной сырьевой базы принято рассматривать как одно из преимуществ зерноперерабатывающих регионов. Для Алтайского края это положение в целом справедливо: значительные объемы выращиваемого зерна позволяют формировать предложения для предприятий разной производственной мощности, однако близость производственной сырьевой базы не определяет автоматически более высокую конкурентоспособность за счет сниженных транспортных расходов: качество зерна в регионе определяет многие параметры, необходимые для производства муки заданного качества. Кроме того, зерно, относящееся к одному товарному классу (I-V классы, чем ниже класс зерна, тем ниже хлебопекарные качества производимой муки, мука V считается продовольственной и не используется для производства муки), может различаться по содержанию и качеству клейковины, числу падения, натуре и другим характеристикам.

Цель статьи – выявить динамику качества зерна как производственного фактора конкурентоспособности мукомольных предприятий Алтайского края. Информационную основу составили материалы Алтайского филиала ФГБУ «ЦОК АПК», ФГБУ «Центр Агроаналитики», исследования ученых Алтайского края по определению качества пшеницы в регионе, действующие стандарты качества сырья в мукомольном производстве.

По результатам государственного мониторинга урожая 2025 г. в Алтайском крае исследованы партии пшеницы совокупным объемом около 3,3 млн т., или 82,0% оцененного объема урожая: среди обследованной мягкой пшеницы доля зерна III класса составила 41,2 %, IV – 43,2%, V – около 15,0% [1]. Таким образом, преобладающая часть проверенного зерна относилась к продовольственным классам, что создавало благоприятные предпосылки для мукомольной промышленности в виде увеличенного объема зерна, пригодного для производства муки, однако приведенная структура не характеризует ни фактический состав закупок предприятий, ни пригодность каждой партии для конкретного вида муки.

Показательно, что уже на промежуточном этапе мониторинга урожая 2026 г. структура исследованного зерна выглядела иначе: по состоянию на 31 августа 2026 г. на III класс приходилось около 72,0% проверенной мягкой пшеницы, на IV – 23,6%, на V – 4,4% [2]. Сравнивать эти результаты с окончательными показателями предыдущего сельскохозяйственного сезона на данный момент некорректно: обследованы партии, поступившие в разные периоды проведения уборки, а структура зерна по классам качества еще может измениться по факту проверки большего объема зерна, однако для переработчиков важными являются даже эти первичные пробы.

Эта зависимость подтверждается региональными исследованиями: М.М. Шостак с соавторами были исследовали характеристики 300 проб яровой мягкой пшеницы, отобранных в различных природно-климатических зонах Алтайского края в 2016-2021 гг., было выявлено, что условия конкретного года в наибольшей степени связаны с изменениями натурного веса зерна и качества клейковины; авторами обосновывалось, что при организации закупок сырья мукомольными предприятиями необходимо руководствоваться не только усредненными данными по региону, но и дополнительными сведениями о происхождении (месте производства зерна) партий сырья, результатах их лабораторного анализа [3].

Для мукомольного предприятия экономическое значение таких различий проявляется на нескольких этапах:

– характеристики зерна влияют на технологические режимы переработки и возможность получения муки с требуемыми свойствами;

– закупка более дорогого зерна не всегда обеспечивает соразмерное увеличение выручки: при выпуске стандартной продукции дополнительные затраты могут не компенсироваться отпускной ценой;

– нестабильность показателей муки вследствие повышения доли переработки зерна III и IV классов повышает риск претензий со стороны покупателей муки, которые, в свою очередь, вынуждены корректировать рецептуры и параметры собственного производства.

Отсюда следует, что закупочная цена одной тонны пшеницы не может служить единственным критерием выбора поставщика. Более содержательным показателем является расчет стоимости сырья в пересчете на тонну муки заданного качества с учетом фактического выхода продукции, стоимости побочных продуктов и затрат на переработку. Например, повышение выхода муки всего на 1 п.п. при переработке 1 тыс. т. зерна приводит к росту объемов производства муки на 10 т.

В связи с этим представляется целесообразным разделять зерновые партии не только по классам зерна, установленным в соответствии с ГОСТ 9353-2016, но и по совокупности технологически значимых показателей [4], т.е. необходимо ориентироваться не на закупку зерна по более высоким ценам, а на выход продукции (муки) заданного качества, необходимого покупателям, что со стороны зерноперерабатывающих предприятий означает постоянный мониторинг состава помольных партий на основе лабораторного контроля, раздельного хранения сырья различного качества, сопоставления результатов пробных/фактических помолов с ценой продажи муки и закупки сырья. Дополнительные возможности дает использование цифровых сведений о происхождении и движении партий. По информации ФГБУ «Центр Агроаналитики», за период работы ФГИС «Зерно» с июля 2022 г. по ноябрь 2025 г. перерабатывающими организациями Алтайского края оформлено более 617 тыс. сопроводительных документов на операции с продуктами переработки зерна [5].

Для оценки конкурентоспособности мукомольных предприятий Алтайского края предлагается дополнить общепринятые финансовые показатели тремя производственно-экономическими характеристиками, которые в совокупности позволяют выявлять резервы эффективности, которые не видны при анализе только объемов производства и общей выручки:

– фактической себестоимостью тонны муки заданной спецификации;

– изменением выхода муки по партиям сырья сопоставимого качества;

– долей отгрузок, соответствующих требованиям покупателя без дополнительной корректировки.

Таким образом, конкурентное преимущество мукомольной промышленности Алтайского края связано не только с масштабом зернового производства, но и со способностью переработчиков управлять неоднородностью сырья. Результаты мониторинга и региональных исследований позволяют обосновать переход от преимущественно ценового подхода к закупке пшеницы к комплексной оценке ее технологической и экономической пригодности. Для подтверждения величины возможного эффекта необходимы данные предприятий о фактических закупочных ценах, выходе муки и себестоимости отдельных помольных партий.

Библиографический список

1. Специалисты Алтайского филиала ЦОК АПК завершили госмониторинг, исследовав порядка 3,3 млн тонн пшеницы / ФГБУ «ЦОК АПК» [Электронный ресурс]. – URL: https://agroquality.ru/news/?NAME=spetsialisty-altayskogo-filiala-tsok-apk-zavershili-gosmonitoring-issledovav-poryadka-3-3-mln-tonn-p

2. В Алтайском крае доля продовольственной пшеницы составляет более 95 % / Zerno.ru [Электронный ресурс]. – URL: https://www.zerno.ru/node/34215

3. Шостак, М.М. Изменение показателей качества зерна яровой мягкой пшеницы в Алтайском крае во временном лаге / М.М. Шостак, В.Л. Татаринцев, Л.М. Татаринцев // Вестник КрасГАУ. – 2023. – № 11(200). – С. 139-148. – DOI 10.36718/1819-4036-2023-11-139-148. – EDN TJIGYQ.

4. ГОСТ 9353-2016. Пшеница. Технические условия / Росстандарт [Электронный ресурс]. – URL: https://protect.gost.ru/gost/details/6097d63a-6086-475b-9d30-e9ff9f785508

5. За время работы ФГИС «Зерно» в Алтайском крае оформлено 617 тыс. СДИЗ на продукцию переработки зерна / Центр Агроаналитики [Электронный ресурс]. – URL: https://specagro.ru/news/202511/s-nachala-selkhozgoda-v-altayskom-krae-vo-fgis-zerno-oformleno-617-tys-sdiz-na

УДК 336.64

Рентабельность капитала санаторно-курортных организаций России

Сундеев А.А., Полынцев Д.Е.

Алтайский государственный университет

Аннотация. В исследовании проанализирована динамика ключевых финансовых показателей санаторно-курортных организаций России, включая выручку и дебиторскую задолженность. Выявлены нелинейные тренды, в том числе восстановление сектора после спада 2021 года и улучшение политики инкассации в 2023-2024 годы. Результаты позволяют сформировать рекомендации по управлению капиталом и обеспечить устойчивое развитие отрасли в современных экономических условиях.

Ключевые слова: санаторно-курортные организации, рентабельность капитала, управление капиталом, динамика выручки, дебиторская задолженность, финансовый анализ.

Return on capital of sanatorium and resort organizations in Russia

Sundeev A.A., Polyntsev D.E.

Annotation. The study analyzes the dynamics of key financial indicators of Russian sanatorium and resort organizations, including revenue and accounts receivable. Non-linear trends have been identified, including the recovery of the sector after the 2021 downturn and the improvement of the collection policy in 2023-2024. The results make it possible to formulate recommendations for capital management and ensure the sustainable development of the industry in modern economic conditions.

Keywords: sanatorium and resort organizations, return on capital, capital management, revenue dynamics, accounts receivable, financial analysis.

В условиях стремительно меняющегося рынка санаторно-курортных услуг, перед организациями встает задача эффективного управления капиталом. От того, насколько эффективно используются финансовые ресурсы, зависит не только рентабельность бизнеса, но и возможность развития, обновления инфраструктуры и предоставления качественных услуг [1, 2]. Данное исследование направлено на анализ динамики ключевых показателей эффективности использования капитала в сфере оказания санаторно-курортных услуг. Анализ позволит получить ценную информацию для улучшения стратегии управления капиталом в санаторно-курортном секторе, способствуя его устойчивому развитию в современных экономических условиях.

Анализ динамики выручки от продаж и дебиторской задолженности санаторно-курортных организаций России за период 2020-2024 гг. позволяет выявить интересные взаимосвязи между объемом реализации и состоянием расчетов с дебиторами. Данные демонстрируют неустойчивую динамику выручки (рис. 1): после значительного снижения с 1291,2 млн руб. в 2020 г. до 943,6 млн руб. в 2021 г. (темп снижения составил 26,9%), наблюдалось «восстановление» выручки до 2468,7 млн руб. к 2024 г. (в 2,6 раза по сравнению с 2021 г.). Дебиторская задолженность, которая классически является производной от выручки, наоборот, не зависела от доходов санаторно-курортных организаций: максимальная величина дебиторской задолженности наблюдалась в 2022 г. (160,3 млн руб.), затем она снижалась и на конец 2024 г. составила 114,5 млн руб. С одной стороны, снижение доли дебиторской задолженности является свидетельством улучшения политики инкассации и повышения эффективности управления кредитными рисками в санаторно-курортных организациях, но с другой стороны, может определяться не внутренними факторами, а внешними – восстановлением платежеспособности основных дебиторов после 2020-2022 гг. Однако следует учитывать, что рост доходов автоматически не предопределяет рост рентабельности, поскольку необходимо сопоставление темпов роста доходов и расходов.

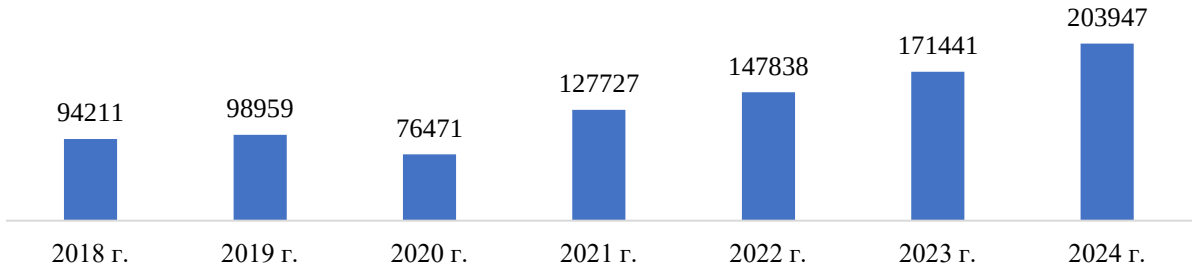

Рисунок 1 – Выручка санаторно-курортных организаций России в 2018-2024 гг., млн. руб. [3]

Анализ распределения выручки санаторно-курортных организаций по федеральным округам России в 2018-2024 гг. в процентном соотношении позволяет оценить структурные изменения в формировании отраслевых доходов (как минимум, в средних и крупных организациях, по которым отчитывается Росстат) под влияем различных факторов, в т.ч. развития туристической инфраструктуры, изменения турпотока в количественном и относительном выражении, потребительских предпочтений, мер государственной поддержки в отдельные годы анализируемого периода.

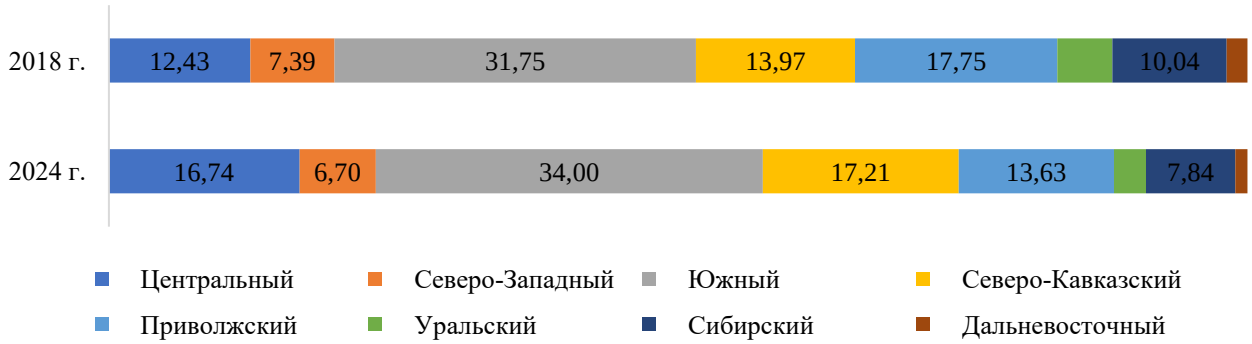

Рисунок 2 – Распределение выручки санаторно-курортных организаций по федеральным округам России в 2018-2024 гг., %

За 2018-2024 гг. по Центральному федеральному округу увеличился его удельный вес в совокупных отраслевых доходах с 12,43% до 16,74% (преимущественно за счет Москвы, Московской области и отдельных регионов с городами «Золотого кольца»). Северо-Западный федеральный округ, напротив, снизил «долю участия» с 7,39% до 6,70% (преимущественно за счет снижения турпотока иностранцев в г. Санкт-Петербург, Калининградскую область и другие регионы округа). Наиболее значительный рост продемонстрировали южные регионы: Южный федеральный округ увеличил долю с 31,75% до 34,00%, а Северо-Кавказский – с 13,97% до 17,21%, что свидетельствует об успешном развитии курортных кластеров в этих макрорегионах. Приволжский федеральный округ уменьшил свою долю на 4,12 п.п. с 17,75% до 13,63%, а Уральский – на 2,2 п.п. с 10,04% до 7,84%: выявленная динамика отражает перераспределение туристических потоков в направлении «традиционно теплых» курортных регионов с благоприятным климатом и развитой инфраструктурой. Снижение показателей в некоторых округах требует внимания к вопросам модернизации их санаторно-курортного комплекса и повышения конкурентоспособности организаций в их составе, поскольку конкуренция на внутреннем рынке туризма лишь усиливается.

При рассмотрении суммарных значений вышеперечисленных показателей и описанных в абсолютном выражении, для осуществления полноты статистической информации по положению организации в отрасли, рассмотрим суммарное значение по отрасли в сравнении

структур по стране и непосредственно региону, являющимся территорией ведения основного рода деятельности предприятия – Алтайский край:

– в отраслевых финансовых показателях санаторно-курортные организации региона занимали 1,87% совокупной валовой прибыли России, по выручке – 1,35%;

– в региональных финансовых показателях санаторно-курортные организации региона занимали 25,5% совокупной валовой прибыли Алтайского края, по выручке – 28,38%;

При этом и выручка и основные показатели прибыли (валовая, от продаж, до налогообложения) за 2017-2024 гг. в санаторно-курортных организациях Алтайского края увеличились существенно (за исключением периода снижения финансовых показателей в «ковидные» 2020-2021 гг.). Если рассматривать рентабельность капитала санаторно-курортных организаций как один из обобщающих показателей формирования финансовых результатов, то в 2017-2019 гг. ситуацию нельзя было определить как устойчивую – рентабельность капитала варьировала от 0,57% в 2018 г. до 3,00 в 2017 г., а вот после «ковидного» года рентабельность капитала увеличилась с 4,99% в 2021 г. до 11,15% в 2024 г. (рис. 3).

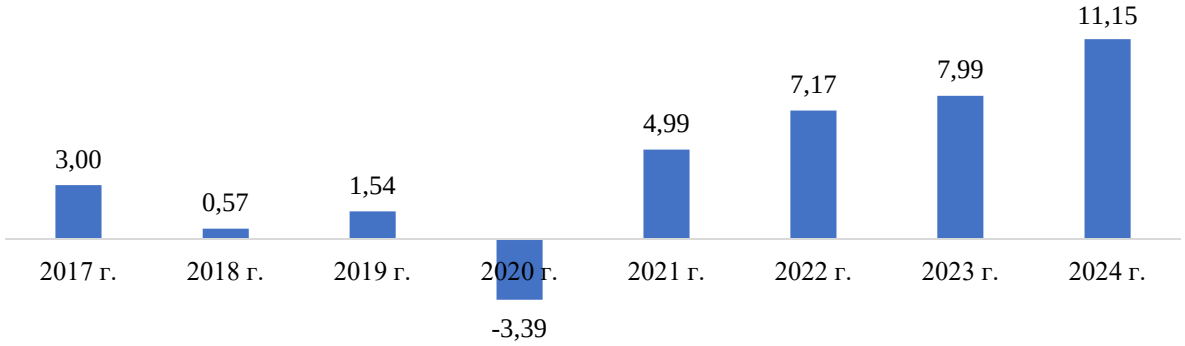

Рисунок 3 – Уровень рентабельности активов санаторно-курортных организаций России в 2017-2024 гг., %

Оценка распределения субъектов РФ по уровню рентабельности активов санаторно-курортных организаций в 2024 г. позволила выявить существенную внутриотраслевую вариацию финансовых результатов: данная визуализация дополнительно характеризует существующий разрыв между наиболее эффективными и убыточными курортными территориями.

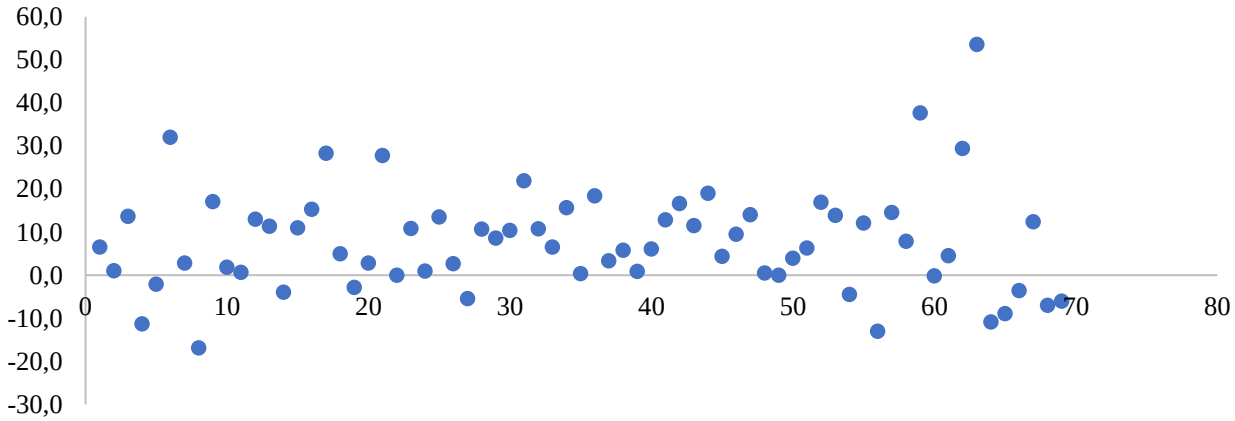

Рисунок 4 – Распределение субъектов РФ по уровню рентабельности активов (%) в санаторно-курортных организациях в 2024 г.

В то время как отдельные регионы демонстрировали рентабельность активов санаторно-курортных организаций на уровне 50-60%, другие – убыточность активов до 30%. Основное количество субъектов РФ (30-40% от общего числа) сосредоточено в диапазоне 10-20% рентабельности активов. Примечательно, что доля убыточных регионов (с отрицательной рентабельностью) составляет около 20-25% от общего числа, что свидетельствует о серьезных проблемах в управлении активами почти четверти санаторно-курортных организаций страны. Наибольшая концентрация высокорентабельных предприятий наблюдается в традиционных курортных регионах с развитой инфраструктурой и стабильным потоком туристов, тогда как отрицательные показатели характерны для территорий с устаревшей материальной базой и низкой инвестиционной привлекательностью. Такое распределение указывает на необходимость дифференцированного подхода к государственной поддержке отрасли с акцентом на модернизацию активов в проблемных регионах.

Таки образом были рассмотрены и исследованы теоретические аспекты эффективного использования акционерного капитала организаций, в частности, изучены сущность и экономическая эффективность использования акционерного капитала организаций, методы управления капиталом санаторно-курортной организации, динамика показателей эффективности использования капитала организаций в сфере оказания санаторно-курортных услуг.

Библиографический список

1. Кривошеев, А. В. Финансовые результаты санаторно-курортных организаций Алтайского края в современных условиях / А. В. Кривошеев // Экономическое развитие региона: управление, инновации, подготовка кадров. – 2023. – № 10. – С. 14-17. – EDN LHZGHJ.

2. Анипир, М.О. Статистическая оценка финансовых результатов санитарно-курортных организаций Алтайского края в условиях неустойчивой экономической среды / М.О. Анипир // Статистика и предиктивная аналитика: Материалы III Всероссийского конкурса научных работ. – Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2023. – С. 8-11. – EDN LHLHRH.

3. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru.

4. Анипир, М.О. Факторы, определяющие рентабельность собственного капитала АО «Курорт Белокуриха» / М.О. Анипир // Экономика и общество: исследования и прогнозы. – 2026. – №1. – С. 10-13.

5. Тимашпольская, О. В. Современные инструменты управления стратегическим развитием организаций санаторно-курортной отрасли / О. В. Тимашпольская // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2023. – Т. 100, № 5-2. – С. 33-34. – EDN ARDQDI.

6. Фесюн, А. Д. Современное состояние и перспективы развития санаторно-курортного комплекса Российской Федерации / А. Д. Фесюн // Вестник восстановительной медицины. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 8-15. – DOI 10.38025/2078-1962-2023-22-1-8-15. – EDN DCIMNF.

УДК 338.436

Проблемы и перспективы развития АПК России в условиях санкций, государственного регулирования внешнеэкономический деятельности

Тай Жэньфэй

Алтайский государственный университет

Аннотация. Агропромышленный комплекс России в последние годы оказался в эпицентре геополитических и экономических трансформаций. Санкционное давление, введенное недружественными странами, с одной стороны, создало серьезные вызовы для отрасли, с другой – выступило мощным катализатором мобилизации внутренних ресурсов и поиска новых путей развития. Одной из наиболее острых проблем остается критическая зависимость российского АПК от импорта высокотехнологичной продукции.

Ключевые слова: импортозависимость, семеноводство, аграрный сектор, сельскохозяйственная техника, государственное регулирование, квоты на импорт

Problems and prospects for the development of Russia's agro-industrial complex under sanctions and state regulation of foreign economic activity

Tay Zhenfey

Annotation. In recent years, Russia's agro-industrial complex has found itself at the epicentre of geopolitical and economic transformations. The sanctions pressure imposed by unfriendly countries, on the one hand, has created serious challenges for the sector, and on the other hand, has acted as a powerful catalyst for mobilizing domestic resources and searching for new development paths. One of the most pressing problems remains the critical dependence of Russia's agro-industrial complex on the import of high-tech products.

Keywords: import dependence, seed production, the agricultural sector, agricultural machinery, state regulation, import quotas.

Как отмечается многие ученые, зависимость отечественного сельскохозяйственного производства от импорта семенного и племенного материала, техники, технологий, средств защиты растений, ветеринарных препаратов и другой наукоемкой продукции сохраняется на высоком уровне [1, 2, 3]. Особенно остро эта проблема проявляется в сегменте семеноводства. Согласно данным, импортозависимость по семенам сахарной свеклы составляет около 80%, по подсолнечнику – порядка 50%, по кукурузе – также около 50% [4, 5]. При этом доля семенного материала отечественной селекции в сегменте картофеля не превышает 9%. Введение правительством РФ квот на импорт семян из недружественных стран (сокращение на 18% в 2026 г. по сравнению с 2025 г., а с 2024 г. – более чем вдвое) создало дополнительное давление на сельскохозяйственных товаропроизводителей. Нулевые квоты установлены на ввоз семенной пшеницы, ржи, сои, кукурузы, рапса, что означает фактическое отсутствие импорта этой продукции в 2026 г.

Состояние парка сельскохозяйственной техники представляет серьезную проблему для отрасли. Основная причина – резкий рост цен на технику и высокая стоимость кредитных ресурсов, что делает обновление парка непосильным для многих сельхозпроизводителей. За внешними успехами отрасли скрываются тревожные тенденции в экономике сельхозпроизводства. В 2025 г., несмотря на рекордный урожай зерна (свыше 140 млн т.), сальдированный финансовый результат в сельском хозяйстве снизился с 673,6 трлн. руб. до 508,9 трлн. руб., т.е. снизился почти на четверть (рис. 1), доля убыточных хозяйств приблизилась к 22%.

Особую тревогу вызывает прогнозируемая динамика: при сохранении текущих экономических условий через пять лет доля убыточных хозяйств может достичь 30-35% – фактически каждое третье хозяйство будет работать на грани или ниже нуля. Главная зона риска – растениеводство, самый волатильный сегмент, зависящий от погодных условий и

ценовой конъюнктуры. Хозяйства, специализирующиеся исключительно на растениеводстве, особенно уязвимы, так как лишены внутреннего балансира доходов в виде животноводства. Ключевые факторы давления на рентабельность включают дорогие кредиты, экспортные пошлины, слабые мировые цены и рост себестоимости продукции. Как результат – объемы растут быстрее, чем экономика производства. Рост издержек производства неизбежно отражается на конечных ценах для потребителей. Как отмечается в исследовании проблем ценообразования, увеличение числа убыточных предприятий провоцирует рост розничных цен сельскохозяйственных товаров, создавая нагрузку на потребительский бюджет и повышая социальную напряженность.

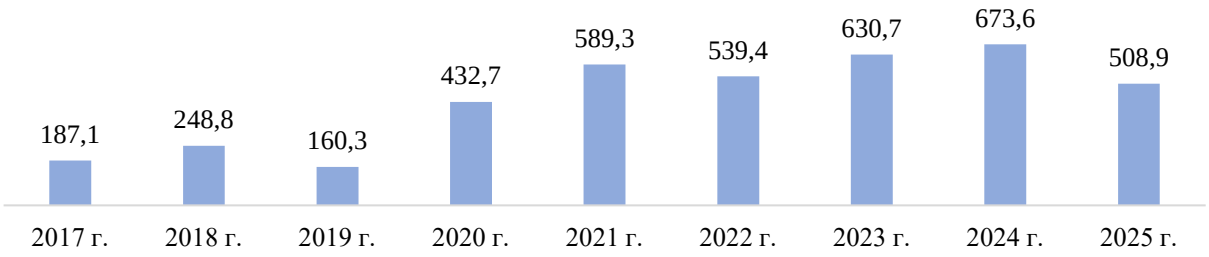

Рисунок 1 – Сальдированный финансовый результат организаций сельского хозяйства и охоты в России, трлн. руб. [6]

Источник: ЕМИСС – финансовый результат прибыльных организаций с 2017 г. (https://www.fedstat.ru/indicator/57733); финансовый результат убыточных организаций с 2017 г. (https://www.fedstat.ru/indicator/57744)

Санкционное давление привело к нарушению традиционных логистических цепочек. По оценкам экспертов, из-за проблем с логистикой было приостановлено более половины экспортных потоков из России [7]. Ограничения затронули поставки через порты Балтии, усложнили расчеты с зарубежными партнерами и потребовали оперативного переформатирования транспортных маршрутов. Однако, как показывает практика, российские экспортеры смогли достаточно быстро адаптироваться, перенаправив потоки на восточное и южное направления.

Кредиторская задолженность сельского хозяйства, охоты и рыбного хозяйства на 1 января 2026 г. достигла 1,5 трлн руб., дополнительно задолженность по полученным кредитам и займам составила (без малых организаций, КФХ и ИП) дополнительно 5,4 трлн руб. (рис. 2, 3). Высокие процентные ставки (рис. 4, 5) и необходимость привлечения заемных средств для проведения посевных и уборочных работ создают значительную финансовую нагрузку на сельскохозяйственные предприятия, особенно на малые и средние.

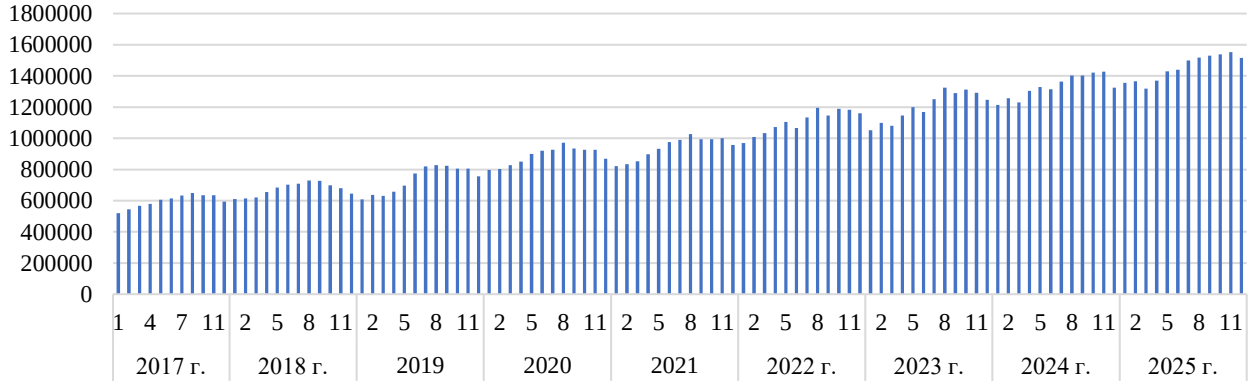

Рисунок 2 – Кредиторская задолженность организаций сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства России [6]

Источник: ЕМИСС – Кредиторская задолженность организаций с 2017 г. (https://www.fedstat.ru/indicator/57756)

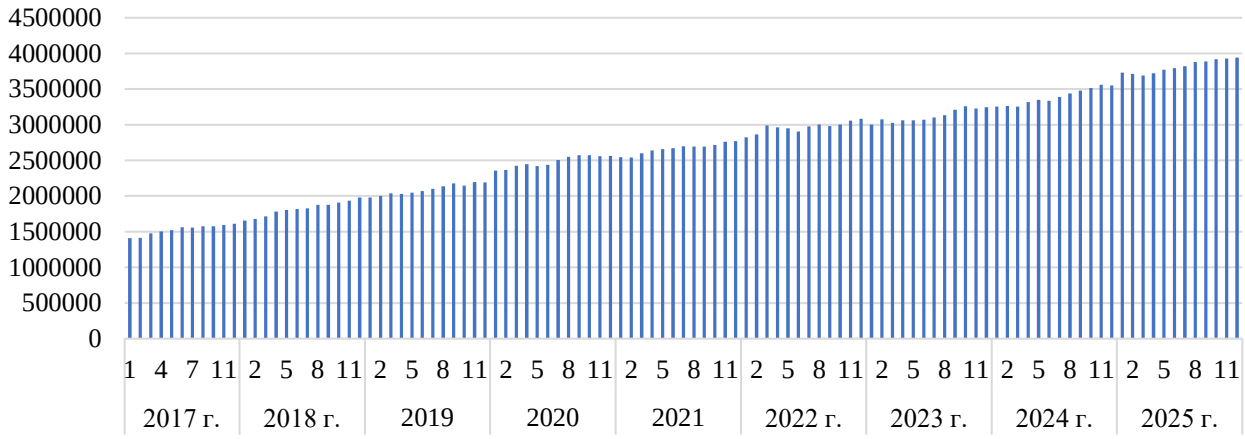

Рисунок 3 – Задолженность по кредитам и займам организаций сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства России [6]

Источник: ЕМИСС – Задолженность по полученным кредитам и займам … с 2017 г. (https://www.fedstat.ru/indicator/58001)

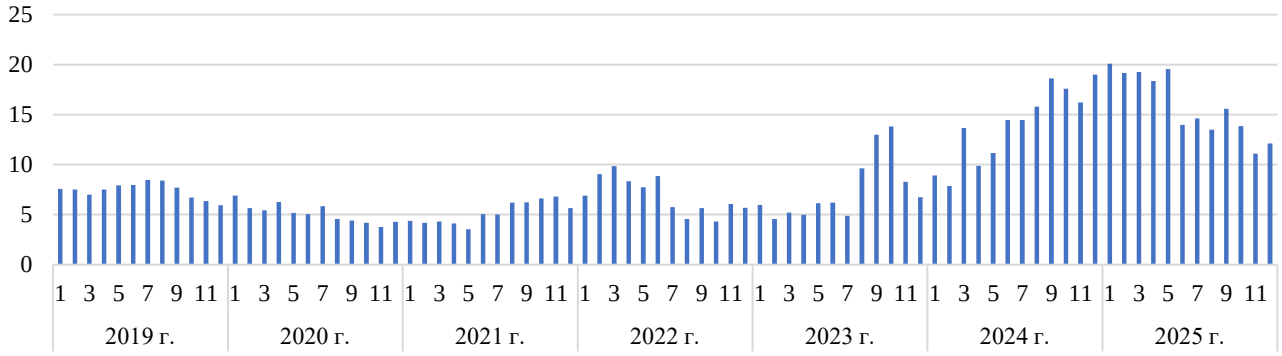

Рисунок 4 – Процентные ставки для крупных организаций сельского и рыбного хозяйства, охоты по кредитам сроком до 1 года, % [8]

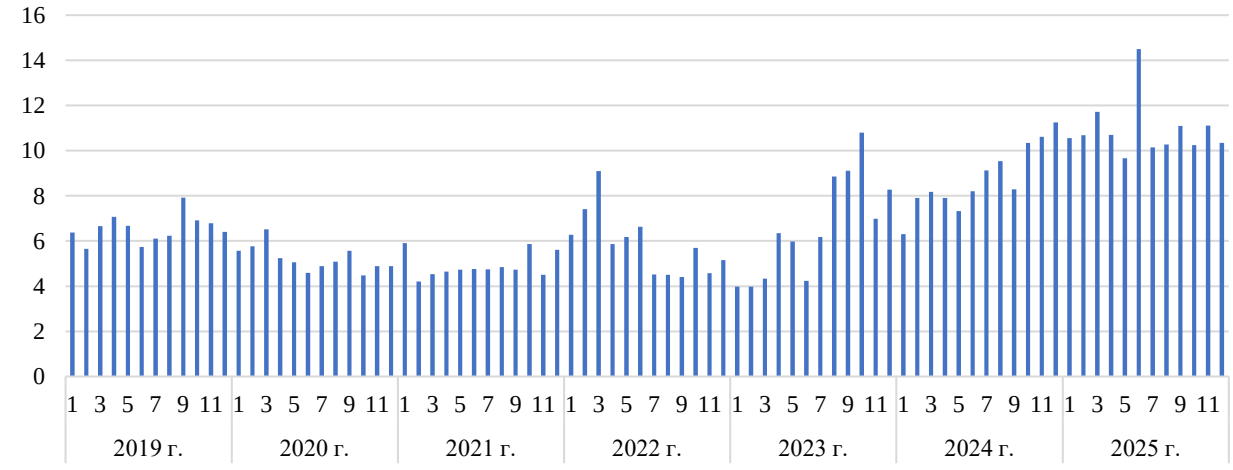

Рисунок 5 – Процентные ставки для крупных организаций сельского и рыбного хозяйства, охоты по кредитам сроком свыше 1 года, % [8]

Санкционное давление дало мощный импульс развитию собственных технологий. В 2025 г. стартовал новый национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», направленный на развитие селекции, генетики,

производство критически важных добавок, ветеринарных препаратов и вакцин, сельхозтехники и оборудования. Поставлена задача к 2030 г. обеспечить страну собственными семенами на 75% [9]. Для быстрого вывода на рынок более устойчивых и урожайных сортов на базе Тимирязевской академии создается геномный центр. Такая же селекционная работа ведется в животноводстве: со следующего года запустят единую базу данных о племенных ресурсах, создается национальный индекс племенной ценности.

Важнейшим фактором устойчивости АПК является беспрецедентный уровень государственной поддержки. В 2025 г. объем финансирования четырех государственных программ, курируемых Минсельхозом, достиг 665 млрд руб., превысив первоначально запланированные 532 млрд руб. Приоритетным направлением остается льготное кредитование. В 2025 г. на эти цели было выделено 250 млрд руб. при первоначальном плане 100 млрд руб. Национальный проект по технологическому обеспечению продовольственной безопасности профинансирован на 9 млрд руб. в 2025 г., на 2026 г. предусмотрено 14,8 млрд руб. [9]. Дополнительное финансирование также направлено на поддержку экспорта (субсидии на транспортировку – 15 млрд руб.), производителей зерна (10 млрд руб.), виноградарство (4 млрд руб.), производство картофеля и овощей (3,5 млрд руб.), лизинг сельхозтехники (13 млрд руб.).

Вопреки пессимистическим прогнозам, Россия успешно переориентировала экспорт сельхозпродукции. Несмотря на сокращение импорта Турцией и Египтом, резко увеличились объемы поставок в Алжир и Бангладеш, занявших третье и четвертое места по объему закупок пшеницы. Россия поставляет сельхозпродукцию в 160 стран мира. Переориентация экспортных потоков потребовала оптимизации логистических маршрутов, развития портовой инфраструктуры на юге и востоке страны, создания альтернативных механизмов международных расчетов.

Таким образом, агропромышленный комплекс России, столкнувшись с беспрецедентным санкционным давлением, продемонстрировал высокую адаптивность и мобилизационный потенциал. Вопреки прогнозам, отрасль не только сохранила устойчивость, но и вышла на новые рубежи: рекордные урожаи, расширение экспортной географии, рост внутреннего потребления отечественной продукции. Однако достигнутые успехи сопровождаются усилением старых или возникновением новых проблем. Критическая зависимость от импорта семян, техники и технологий, снижение рентабельности, старение парка машин, высокая долговая нагрузка – эти вызовы требуют последовательного и долгосрочного решения.

Перспективы развития российского АПК связаны с реализацией стратегии технологического суверенитета, развитием отечественной селекции и генетики, цифровизацией производства, диверсификацией хозяйств и повышением эффективности государственной поддержки. К 2030 г. отрасль должна не только увеличить производство на четверть, но и совершить качественный технологический рывок. Государственное регулирование экспорта агропромышленной продукции из России в Китай представляет собой комплексную систему мер, направленных на создание благоприятных условий для российских экспортеров, развитие логистической инфраструктуры и укрепление позиций на китайском рынке. В условиях переориентации экспортных потоков на восточном направлении и растущего спроса со стороны КНР на российскую сельхозпродукцию, государственная поддержка приобретает стратегическое значение.

Среди мер государственной поддержки развития экспорта продукции АПК их России следует отнести:

– финансовые меры поддержки экспортеров, в частности, программа льготного кредитования в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт»;

– развитие логистической инфраструктуры, в частности, создание условий для развития проекта «Евразийский Агроэкспресс» и проекта «Сухопутный зерновой коридор Россия – Китай»;

– межправительственное сотрудничество, в т.ч. российско-китайские зоны сельскохозяйственного сотрудничества, межправительственное соглашение по зерновому коридору.

Ключевым инструментом финансовой поддержки является программа льготного кредитования экспортеров продукции АПК, реализуемая Минсельхозом России совместно с уполномоченными банками. Программа стартовала в 2019 г. и осуществляется в рамках национального проекта «Международная кооперация и экспорт». Алгоритм получения льготного экспортного кредита включает: проверку соответствия целевым направлениям (утверждены приказом Минсельхоза №145 от 15.03.2024); выбор уполномоченного банка и подачу заявки; подписание Программы повышения конкурентоспособности с банком и региональным органом управления АПК; заключение Соглашения о повышении конкурентоспособности с Минсельхозом России.

Развитие логистической инфраструктуры осуществляется при реализации двух крупных проектов: «Евразийский Агроэкспресс», «Сухопутный зерновой коридор Россия – Китай». Важнейшим направлением государственной поддержки является развитие ускоренных железнодорожных перевозок сельхозпродукции. В частности, проект «Евразийский агроэкспресс» направлен на развитие парка специализированных ускоренных поездов для перевозки сельхозпродукции, ускоренное прохождение грузов через границу, сокращение сроков доставки за счет согласованных действий контролирующих органов.

Проект «Сухопутный зерновой коридор Россия – Китай» является более масштабным проектом и предполагает развитие/создание следующих инфраструктурных объектов: Забайкальский зерновой терминал, производственно-перерабатывающий кластер «Нижнеленинское – Тунцзян», контейнерный терминал в Забайкальске. Общие инвестиции в проект превысили 20 млрд руб., в перспективе планируется вложить еще около 100 млрд руб.

На уровне межправительственных переговоров прорабатывается вопрос о создании совместных зон сотрудничества в сельском хозяйстве, в частности возможность создания таких зон с преференциями международных территорий опережающего развития. В перечень пилотных зон планируется включить: производственно-перерабатывающий агрокластер «Нижнеленинское – Тунцзян» (Еврейская АО), транспортно-логистический центр с контейнерным и зерновым терминалами (Забайкальск).

Государственная поддержка экспорта АПК из России в Китай направлена на создание условий создает следующие системные эффекты: снижение издержек экспортеров: субсидирование процентных ставок по кредитам уменьшает финансовую нагрузку на предприятия, позволяя инвестировать в расширение производства; ускорение логистики: «зеленые коридоры» и специализированные агроэкспрессы сокращают время доставки продукции до потребителя; развитие приграничных территорий: создание инфраструктурных проектов на Дальнем Востоке и в Забайкалье способствует экономическому развитию регионов и созданию рабочих мест; укрепление позиций на китайском рынке: комплексная поддержка позволяет российским производителям конкурировать с традиционными поставщиками (Канада, Австралия, страны Южной Америки).

Библиографический список

1. Щитов, С. Е. Развитие экспорта сельскохозяйственной продукции России в современных условиях / С. Е. Щитов // Экономика сельского хозяйства России. – 2025. – № 4. – С. 124-129. – DOI 10.32651/254-124. – EDN EACMLN.

2. Воробьев С.П., Воробьева В.В., Клецкова Е.В., Савченко А.С. Основные тренды развития сельского хозяйства Алтайского края // Экономика сельского хозяйства России. – 2024. – № 7. – С. 66-74.

3. Светлов, Н. М. Шоки на рынках сельхозпродукции: последствия для внешней торговли / Н. М. Светлов // Российский внешнеэкономический вестник. – 2025. – № 8. – С. 44-61. – DOI 10.64545/2072-8042-2025-8-44-61. – EDN CIUWLR.
4. Рыкова, И. Н. Анализ развития отрасли семеноводства в Российской Федерации в условиях внешних и внутренних вызовов / И. Н. Рыкова, А. А. Юрьева // АПК: экономика, управление. – 2026. – № 2. – С. 88-99. – DOI 10.33305/262-88. – EDN CWYCOJ.
5. Леунов, В. И. Импортозамещение в семеноводстве овощных культур: проблемы и пути их решения / В. И. Леунов, В. И. Дербенский, Г. И. Резвый // Картофель и овощи. – 2024. – № 5. – С. 12-16. – DOI 10.25630/PAV.2024.86.61.004. – EDN TWLZCR.
6. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru
7. Воробьева, В. В. Финансовое состояние сельскохозяйственных предприятий региона в условиях трансформации локальных и мировых рынков / В. В. Воробьева // Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – 2022. – № 2(21). – С. 67-70. – EDN AIZXQW
8. Банковский сектор / Банк России [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/
9. Национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» [Электронный ресурс]. – URL: http://government.ru/rugovclassifier/924/about/

УДК 339.137

Основные тенденции в сфере развития розничной торговли России

Юрин Д.С.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Алтайский филиал

Аннотация. Анализ динамики и структуры оборота розничной торговли в России представляет собой актуальную исследовательскую задачу, поскольку данный показатель является важным индикатором потребительской активности, экономического развития регионов и уровня жизни населения. Проведение статистического исследования позволяет не только оценить объемы розничных продаж в различных субъектах РФ, но и выявить устойчивые тенденции, структурные сдвиги и региональные диспропорции. В настоящее время сокращение дифференциации субъектов по объемам розничного товарооборота выступает одной из приоритетных задач региональной экономической политики, поскольку, несмотря на наблюдаемый рост, сохраняется значительный разрыв между регионами.

Ключевые слова: розничный товарооборот, статистический анализ, динамика продаж, структурные сдвиги, региональная дифференциация, индексный анализ.

The main trends in the development of retail trade in Russia

Yurin D.S.

Annotation. Analyzing the dynamics and structure of retail trade turnover in Russia is a relevant research task, as this indicator is an important measure of consumer activity, the economic development of regions, and the population's standard of living. Conducting a statistical study makes it possible not only to assess the volume of retail sales in various constituent entities of the Russian Federation but also to identify persistent trends, structural shifts, and regional disparities. Currently, reducing the differentiation among regions in terms of retail trade turnover volume is one of the priority tasks of regional economic policy, since, despite the observed growth, a significant gap between regions remains.

Keywords: retail trade turnover, statistical analysis, sales dynamics, structural shifts, regional differentiation, index analysis.

Целью исследования является комплексный статистический анализ оборота розничной торговли в России в динамике, включая изучение структурных изменений по видам товаров, оценку дифференциации регионов по объемам продаж и выявление ключевых

закономерностей в распределении данного показателя. Методологическая основа исследования включает: индексный анализ, расчет абсолютных и относительных показателей, анализ временных рядов, методы группировки, показатели вариации, оценку структурных сдвигов. Источниками информации являются данные Росстата [1], Алтайкрайстата [2], а также материалы научных публикаций [3, 4, 5].

Исходным этапом исследования является рассмотрение динамики оборота розничной торговли в целом по Российской Федерации. За период 2000-2024 гг. объем розничных продаж вырос в 23,72 раза (на 2272%). Данный рост является номинальным; для оценки реальной динамики необходимо его сопоставление с индексом потребительских цен. Реальный прирост за указанный период составил 291,2%. Наиболее существенное увеличение оборота розничной торговли отмечалось в 2004-2008 гг., когда цепные темпы прироста варьировали от 23,72% до 28,29% и в 2001 г. (прирост 30,51%). Реальная величина розничного оборота при росте цен за 2000-2024 гг. в 8,14 раз увеличилась в 2,91 раза, номинальные темпы роста розничного оборота превышали инфляцию (значения коэффициента опережения выше 1,000) на протяжении всего анализируемого периода, кроме 2009 г., 2014-2016 гг., 2020 г., 2022 г. (табл. 1). Таким образом, в целом наблюдается положительная динамика, причем темпы роста оборота розничной торговли опережают инфляцию.

Таблица 1 – Оборот розничной торговли в Российской Федерации в 2000-2024 гг., млрд. руб. [1]

Годы	Номинальная оценка, млрд. руб.					Реальная оценка, млрд. руб.		Коэффициент опережения*
	всего	цепной прирост	темп прироста, %			всего	цепной прирост	
			базисный	цепной	среднегодовой базисный			
2000	2352,3	x	x	x		2352,3	x	
2001	3070,0	717,7	30,51	30,51	30,51	2589,0	236,7	1,101
2002	3765,4	695,3	60,07	22,65	26,52	2759,8	170,8	1,066
2003	4529,6	764,3	92,56	20,30	24,41	2964,5	204,7	1,074
2004	5642,5	1112,9	139,87	24,57	24,45	3305,1	340,6	1,115
2005	7041,5	1399,0	199,35	24,79	24,52	3718,5	413,4	1,125
2006	8711,9	1670,4	270,36	23,72	24,39	4220,8	502,3	1,135
2007	10869,0	2157,1	362,06	24,76	24,44	4707,1	486,3	1,115
2008	13944,2	3075,2	492,80	28,29	24,91	5331,0	623,9	1,133
2009	14599,2	655,0	520,64	4,70	22,49	5129,9	-201,0	0,962
2010	16512,0	1912,9	601,96	13,10	21,52	5333,8	203,9	1,040
2011	19104,3	2592,3	712,16	15,70	20,97	5816,3	482,6	1,090
2012	21394,5	2290,2	809,53	11,99	20,20	6112,0	295,7	1,051
2013	23685,9	2291,4	906,94	10,71	19,44	6355,5	243,4	1,040
2014	26356,2	2670,3	1020,46	11,27	18,84	6351,1	-4,3	0,999
2015	27526,8	1170,6	1070,22	4,44	17,82	5874,7	-476,4	0,925
2016	28240,9	714,1	1100,58	2,59	16,81	5718,9	-155,8	0,973
2017	29745,5	1504,7	1164,54	5,33	16,10	5876,1	157,2	1,027
2018	31579,4	1833,8	1242,50	6,17	15,52	5983,5	107,4	1,018
2019	33624,3	2044,9	1329,44	6,48	15,03	6183,0	199,5	1,033
2020	33873,7	249,4	1340,04	0,74	14,27	5937,3	-245,7	0,960
2021	39472,0	5598,4	1578,04	16,53	14,37	6383,0	445,7	1,075
2022	42577,0	3105,0	1710,04	7,87	14,07	6150,8	-232,3	0,964
2023	48155,7	5578,7	1947,20	13,10	14,03	6476,1	325,4	1,053
2024	55791,4	7635,7	2271,81	15,86	14,10	6850,8	374,7	1,058

* Коэффициент опережения определен путем соотношения темпов роста номинального оборота розничной торговле и ИНЦ

В рамках исследования был проведен индексный анализ оборота розничной торговли. На основе статистических данных о среднегодовой численности населения и обороте розничной торговли за 2024 г. были рассчитаны индексы в сравнении с 2000 г. и 2014 г. (последний выбран в качестве базового для обеспечения сопоставимости ввиду включения в анализ Республики Крым и г. Севастополя).

За период 2000-2024 гг. индекс переменного состава составил 23,79, что свидетельствует об увеличении среднего оборота розничной торговли на душу населения по субъектам РФ в 23,8 раза. Индекс постоянного состава равен 11,5, что указывает на то, что основную часть общего изменения обеспечил рост объема продаж внутри регионов. Индекс структурных сдвигов (2,07) отражает существенное дополнительное влияние перераспределения населения в пользу регионов с более высоким оборотом на душу населения.

За период 2014-2024 гг. индекс переменного состава составил 2,12, что означает увеличение среднего душевого оборота в 2,1 раза. Практически весь этот рост обеспечен внутренней динамикой регионов: индекс постоянного состава равен 2,09. Индекс структурных сдвигов (1,013) демонстрирует крайне незначительное влияние изменения структуры населения – его вклад составил лишь около 1,3%. Это говорит о том, что за последнее десятилетие перераспределение населения между регионами почти не повлияло на средний душевой оборот, а основной прирост был достигнут за счет роста продаж внутри самих регионов. Для выявления аномальных значений и общей оценки распределения оборота розничной торговли по регионам был проведен анализ данных по субъектам РФ.

Таблица 2 – Индексы постоянного и переменного состава, структурных сдвигов по среднедушевому обороту розничной торговли в России

Индексы	2000-2024 гг.	2014-2024 гг.
Индекс переменного состава	23,793	2,122
Индекс постоянного состава	11,501	2,094
Индекс структурных сдвигов	2,069	1,013

На основании данных, представленных на рисунке 1, можно отметить несущественное количество аномальных значений как значительно превышающих среднероссийский уровень среднедушевого оборота розничной торговли, так и характеризующихся крайне низкими показателями. В 2024 г. у 49 субъектов РФ среднедушевой оборот розничной торговли был ниже среднего по Российской Федерации, который составил 381779 руб. в год. Для расчета показателей вариации в разрезе регионов субъекты РФ были взяты все субъекты РФ без исключения. При этом к субъектам РФ с показателями, существенно превышающими среднее значение, отнесены: г. Москва (568 145 руб.), г. Санкт-Петербург (516 951 руб.), Московская область (513 055 руб.), Сахалинская область (506 711 руб.) и Краснодарский край (481 852 руб.). В группу с наиболее низкими значениями среднедушевого оборота вошли: Республика Ингушетия (114 276 руб.), Карачаево-Черкесская Республика (142 822 руб.), Республика Тыва (166 472 руб.), город федерального значения Севастополь (204 390 руб.) и Чеченская Республика (206 849 руб.).

На основании данных, представленных на рисунке 1, была проведена группировка субъектов РФ по уровню среднедушевого оборота розничной торговли. Наиболее многочисленной по численности населения оказалась группа с самыми высокими показателями среднедушевого розничного оборота (свыше 375,0 тыс. руб. в год), именно эта группа из 25 субъектов РФ и определяла среднероссийские показатели (381,4 тыс. руб. в год). Численность населения в этой группе составила 75,2 млн человек, что соответствует 51,41% от общей численности населения России, а розничный оборот – 62,03% общероссийского оборота. В 2014 г. в группе со среднедушевым оборотом розничной торговли свыше 375,0 тыс.

руб. в год не было субъектов РФ, наибольшее количество населения было сконцентрировано в 2014 г. в группе со среднедушевым оборотом торговли в 175,0-225,0 тыс. руб.

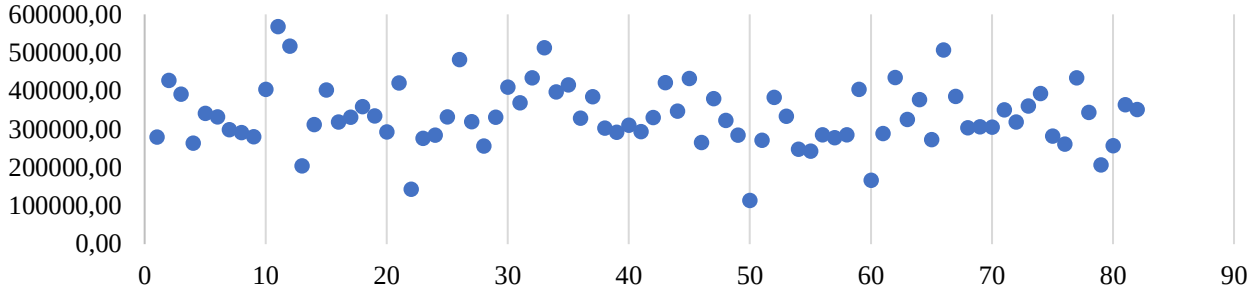

Рисунок 1 – Среднедушевой оборот розничной торговли
по субъектам РФ в 2024 г., руб. в год [1]

Вторая рейтинговая группа по численности населения – 33,2 млн человек или 22,69% от общего количества населения (24 субъекта РФ) формировала всего 17,67% оборота розничной торговли. В остальных группах значения в 2024 г. были существенно ниже – в группе с оборотом несколько ниже среднего (325,0-375,0 тыс. руб. в год) было 17 субъектов РФ, в которых проживало 21,3 млн человек (14,62%). При этом в 2024 г. было 3 субъекта РФ со среднедушевым оборотом розничной торговли от 100,0 тыс. руб. в год до 175,0 тыс. руб. в год.

Таблица 3 – Группировка субъектов РФ по обороту розничной торговли в 2024 г.

Оборот розничной торговли на душу населения в год, тыс. руб.		Количество субъектов РФ		Оборот розничной торговли по субъектов РФ, млрд. руб.			
		ед.	% к итогу	всего в группе	% к итогу	в среднем на один субъект	среднедушевой, руб. в год
Менее 100,0	2014 г.	9	10,98	489,8	1,86	54,4	78291
	2024 г.	-	-	-	-	-	-
100,0-125,0	2014 г.	12	14,63	1619,2	6,14	134,9	117683
	2024 г.	1	1,22	60,7	0,11	60,7	115959
125,0-150,0	2014 г.	20	24,39	3432,7	13,02	171,6	135401
	2024 г.	1	1,22	66,9	0,12	66,9	142845
150,0-175,0	2014 г.	22	26,83	5534,1	21,00	251,5	160733
	2024 г.	1	1,22	56,3	0,10	56,3	166770
175,0-200,0	2014 г.	16	19,51	9722,4	36,89	607,6	194134
	2024 г.	2	2,44	438,1	0,79	219,0	208328
200,0-225,0	2014 г.	2	2,44	1121,2	4,25	560,6	233219
	2024 г.	11	13,41	3429,9	6,15	311,8	262508
225,0-275,0	2014 г.	-	-	-	-	-	-
	2024 г.	24	29,27	9858,3	17,67	410,8	296987
275,0-325,0	2014 г.	1	1,22	4436,9	16,83	4436,9	361368
	2024 г.	17	20,73	7271,7	13,03	427,7	339959
Свыше 375,0	2014 г.	-	-	-	-	-	-
	2024 г.	25	30,49	34609,6	62,03	1384,4	460130
Итого или в среднем	2014 г.	82	100,00	26356,2	100,00	321,4	179339
	2024 г.	82	100,00	55791,4	100,00	680,4	381352

На основе данных за 2014 г. и 2024 г. нами были рассчитаны показатели вариации: размах вариации в 2014 г. составил 34541 руб., а в 2024 г. – 57628 руб. В абсолютных значениях эти показатели не являются достаточно информативными, поэтому был рассчитан коэффициент осцилляции – 19,20% и 15,09% соответственно, что свидетельствует о снижении колеблемости крайних значений. Среднее линейное отклонение равно 24632 руб. и 41026 руб.

при средних значениях 179896 руб. и 381779 руб. соответственно. Линейный коэффициент вариации составил в 2014 г. 13,69%, а в 2024 г. – 10,75%, что указывает на снижение вариации среднедушевого оборота розничной торговли по регионам РФ в 2024 г. Среднее квадратическое отклонение составило 34541 руб. в 2014 г. и 57628 руб. в 2024 г. Коэффициент вариации при этом снизился с 19,20% до 15,09%, что свидетельствует о повышении однородности совокупности, поскольку значение показателя не превышает 33%. Подытожив, можно отметить, что в 2024 г. по сравнению с 2014 г. снизилась колеблемость значений, уменьшился разброс среднедушевого оборота относительно среднего уровня, а совокупность стала более однородной.

Для оценки неравномерности распределения среднедушевого оборота розничной торговли по субъектам РФ был рассчитан коэффициент асимметрии. В 2014 г. его значение составило 1,557, а в 2024 г. – 0,412, что в обоих случаях асимметрия правосторонняя, но если в 2014-2021 гг. асимметрия была существенной, то с 2022 г. она стала несущественной. Значение коэффициента вариации снизилось с 23,89-24,98% в 2014-2021 гг. до 21,36-22,57% в 2022-2024 гг.

Таблица 4 – Показатели вариации среднедушевого годового оборота розничной торговли по субъектам РФ в 2014-2024 гг.

Показатели		Годы							
		2014	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Среднее отклонение, тыс. руб.	линейное	44148	52187	54750	54708	66763	63456	74086	81468
	квадратическое	64915	68472	71713	71812	85746	78662	89961	99688
Коэффициент вариации, %		36,20	32,02	31,53	31,35	32,09	27,20	27,41	26,14
Относительное линейное отклонение, %		24,62	24,41	24,07	23,89	24,98	21,94	22,57	21,36
Коэффициент асимметрии		1,557	0,985	0,942	0,973	0,919	0,577	0,530	0,412
Существенность асимметрии		существенная					несущественная		

Кроме того, нами был проведен парный корреляционно-регрессионный анализ, где факторным признаком выступал среднедушевой оборот розничной торговли по субъектам РФ за 2024 г. Результативный признак – среднедушевые сбережения населения по субъектам РФ за 2024 г. Для анализа был использован пакет анализа Microsoft Excel «Регрессия». Для проверки вывода о наличии корреляционной связи между переменными по полученному значению коэффициента парной корреляции (r = 0,6217) была проведена оценка его значимости с учетом t-критерия Стьюдента (табл. 5). Полученное значение сравнивалось с табличным критическим значением, рассчитанным при уровне доверительной вероятности 0,05, с учетом величины выборки и количества степеней свободы, определяемого по формуле n-2, равное 80. Критическое значение составляет 1,990. Поскольку наблюдаемое значение (7,10) во всех случаях больше критического, то связь между результативным и факторным признаком надежная, следовательно, в 2024 г. наблюдается прямая, умеренная связь между оборотом розничной торговли и сбережениями.

Таблица 5 – Показатели вариации среднедушевого годового оборота розничной торговли по субъектам РФ в 2014-2024 гг.

Показатели		Среднедушевой оборот розничной торговли (X)	Y-пересечение
Параметры регрессионной модели (b и a соответственно)		0,185	-5943
Стандартная ошибка		0,026	8972
t-статистика		7,099	-0,662
P-значение		0,000	0,510
95,0%	нижние	0,133	-23797
	верхние	0,237	11912

Коэффициенты представленного уравнения показали количественное воздействие среднедушевого оборота розничной торговли на среднедушевые сбережения. Существует прямая зависимость: при увеличении факторного признака на 1 тыс. руб., результативный фактор увеличится на 0,185 тыс. руб.:

$$y = 0{,}185 \cdot x - 5943.$$

Для оценки значимости уравнения регрессии проводится F-тест Фишера, где сравнивается F-фактическое и F-критическое. При уровне доверительной вероятности 0,95 F-критическое равно 3,96, что меньше, чем фактическое (50,40), следовательно, признается статистическая значимость и надежность уравнения регрессии. R-квадрат показывает, какая доля сбережений объясняется изменением оборота розничной торговли: данный показатель составил 0,3865, т.е. 38,65% вариации сбережений объясняется вариацией оборота розничной торговли. Средняя ошибка аппроксимации показывает отклонение предсказанных расчетных значений от фактических. По предварительной оценке, значение средней ошибки аппроксимации превышает 15% (16,17%), что указывает на удовлетворительную, но не высокую точность модели для прогнозных целей, в отличие от более точных моделей, опирающихся на прямые доходы.

Таким образом, статистическая модель получилась статистически значимой, удовлетворительного качества, с прямой умеренной связью между среднедушевым оборотом розничной торговли и среднедушевыми сбережениями. Главное, что стоит отметить – это коэффициент b в уравнении регрессии, который составил 0,185. Это означает, что при росте среднедушевого оборота розничной торговли на 1 тыс. руб. среднедушевые сбережения увеличиваются на 0,185 тыс. руб. Однако относительно невысокий коэффициент детерминации (38,65%) и повышенная средняя ошибка аппроксимации указывают на то, что оборот розничной торговли является важным, но не единственным фактором, влияющим на уровень сбережений населения. Для построения более точной модели, пригодной для прогнозирования, требуется включение дополнительных социально-экономических переменных, таких как уровень доходов, инфляционные ожидания и региональная инвестиционная привлекательность.

Анализ динамики оборота розничной торговли показал, что за период 2000-2024 гг. наблюдается устойчивая тенденция реального роста, опережающего инфляцию. Индексный анализ позволил выявить, что основной вклад в увеличение среднедушевого оборота внес рост объемов продаж внутри регионов, тогда влияние структурных сдвигов в распределении населения было незначительным, особенно за последнее десятилетие. Проведенная группировка субъектов РФ и расчет показателей вариации свидетельствуют о снижении колебаний крайних значений и повышении однородности совокупности регионов по среднедушевому обороту розничной торговли. Однако сохраняется существенная правосторонняя асимметрия распределения, указывающая на значительное число регионов с показателями выше среднего. Регрессионный анализ подтвердил наличие прямой умеренной связи между среднедушевым оборотом розничной торговли и среднедушевыми сбережениями населения. При этом коэффициент детерминации ($R^2 = 0{,}3865$) указывает на то, что оборот розничной торговли является важным, но не единственным фактором, влияющим на уровень сбережений.

Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость дальнейшего мониторинга и анализа оборота розничной торговли в региональном разрезе. Для снижения диспропорций и повышения потребительской активности в регионах с низкими показателями целесообразно разрабатывать и реализовывать адресные меры экономической политики. Важно также учитывать совокупность социально-экономических факторов, влияющих на потребительское поведение и сберегательную активность населения, для обеспечения сбалансированного и устойчивого развития розничной торговли в Российской Федерации.

Библиографический список

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – URL: https://www.fedstat.ru.

2. Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай [Электронный ресурс]. – URL: https://22.rosstat.gov.ru/.

3. Васильев, В. П. Экономическое состояние отрасли розничной торговли / В. П. Васильев, Е. В. Савченко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2021. – № 93. – С. 29-34. – DOI 10.21515/1999-1703-93-29-34. – EDN HSFNJU.

4. Исследование развития роли торговли в обеспечении населения продовольственными товарами в России / Л. А. Брагин, О. С. Каращук, Т. В. Панкина, А. И. Больдясов // АПК: экономика, управление. – 2024. – № 10. – С. 77-88. – DOI 10.33305/2410-77. – EDN HTUEZA.

5. Цветков, В. А. Влияние состояния торговой отрасли на оборот розничной торговли в регионах России / В. А. Цветков, Е. Г. Абрамов, Е. А. Майорова // Экономика региона. – 2025. – Т. 21, № 1. – С. 70-84. – DOI 10.17059/ekon.reg.2025-1-6. – EDN URYGJA.