

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

ИСАЕВА АРИНА ВИТАЛЬЕВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ С УЧЕТОМ МИРОВОГО ОПЫТА

Направление подготовки (код) 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) образовательной программы

Мировая экономика

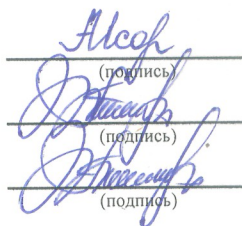
Обучающийся

Руководитель

Нормоконтролер

доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

А. В. Исаева

(инициалы, фамилия)

М.М. Писанкова

(инициалы, фамилия)

М.М. Писанкова

(инициалы, фамилия)

Допускается к защите

И. о. зав. кафедрой экономики

к.э.н., доцент, И.В. Молодан

(ученая степень, ученое звание, инициалы, фамилия)


(подпись)

« 30 » 06 2025 г.

Красноярск 2025

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Факультет Экономический

(полное наименование факультета)

Направление подготовки (код) 38.03.01 Экономика

направленность (профиль) образовательной программы

Мировая экономика

Выпускающая кафедра Экономики

(полное наименование кафедры)

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке) Исаевой Арине Витальевне

(Ф.И.О. полностью)

группы 121-э

1. Тема выпускной квалификационной работы

Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта

(полное наименование темы согласно приказу)

утверждена приказом по институту от «14» апреля 2025 г. № 47/2-уо на основании решения заседания выпускающей кафедры Экономики

(полное наименование кафедры)

Протокол от «09» апреля 2025 г., № 08

2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы «27» июня 2025 г.

3. Содержание выпускной квалификационной работы

1. Теоретические аспекты инновационной деятельности в мировой экономике.

2. Анализ проектно-инновационной деятельности в сфере сельского хозяйства.

3. Экономический эффект от внедрения сорбционно-контактной сушки.

4. Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы

Нормоконтролер: Писанкова М.М.

5. График выполнения выпускной квалификационной работы

Введение, 1 глава с 14.04.2025 г. по 25.04.2025 г.

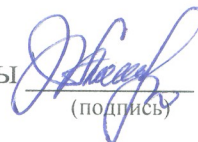
2 глава с 14.04.2025 г. по 12.05.2025 г.

3 глава, заключение, оформление с 14.04.2025 г. по 26.06.2025 г.

Подготовка доклада, презентации, защита ВКР с 27.06.2025 г. по 10.07.2025 г.

Дата выдачи задания «14» апреля 2025 г.

Руководитель выпускной квалификационной работы


(подпись)

М.М. Писанкова
(инициалы, фамилия)

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа 89 с., иллюстраций 5, таблиц 13, формул 3, источников 54, приложений 3.

ИННОВАЦИИ, АГРАРНЫЙ СЕКТОР, СЕМЕНОВОДСТВО, СОРБЦИОННО-КОНТАКТНАЯ СУШКА, МИРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Цель работы – выявить основные направления повышения эффективности технологии семеноводства (сушка семян) с учетом мирового опыта.

Метод исследования – аналитический, опытно-статистический методы, метод сравнения.

Проведен общий анализ деятельности ФИЦ КНЦ СО РАН, дан PEST-анализ внешней среды организации и SWOT-анализ сорбционно-контактной сушки зерна. В результате была дана оценка экономической эффективности от внедрения сорбционно-контактной сушки, а также разработаны рекомендации по повышению эффективности технологии семеноводства (сушка семян) для конкурентоспособности с мировыми производителями.

ABSTRACT

Graduation qualification work 89 p., illustrations 5, tables 13, formulas 3, sources 54, appendices 3.

INNOVATION, AGRICULTURAL SECTOR, SEED PRODUCTION, SORPTION-CONTACT DRYING, GLOBAL AGRICULTURE.

The purpose of the work is to identify the main directions for improving the efficiency of seed production technology (seed drying), taking into account international experience.

The research method is analytical, experimental statistical methods, and the method of comparison.

A general analysis of the activities of the FRC KSC SB RAS is carried out, a PEST-analysis of the external environment of the organization and a SWOT-analysis of sorption-contact drying of grain were given. As a result, the economic efficiency of the introduction of sorption-contact drying was assessed, and recommendations were developed to improve the efficiency of seed production technology (seed drying) for competitiveness with global producers.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МИРОВОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	10
1.1 Понятие инновационной деятельности, её сущность, специфика в аграрном секторе	10
1.2 Инновационная деятельность в сельском хозяйстве: опыт в РФ и за рубежом	17
1.3 Импортозамещение в сельском хозяйстве	29
2 АНАЛИЗ ПРОЕКТНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА	36
2.1 Организационно-экономическая характеристика ФИЦ КНЦ СО РАН	36
2.2 Анализ деятельности ФИЦ КНЦ СО РАН	43
2.3 SWOT-анализ сорбционно-контактной технологии сушки семян .	59
3 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СОРБЦИОННО- КОНТАКТНОЙ СУШКИ СЕМЯН	65
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	76
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	78
ПРИЛОЖЕНИЯ	85

ВВЕДЕНИЕ

В условиях современной экономической ситуации в мире необходимо ускоренное развитие всех отраслей, особенно в сельском хозяйстве. Состояние этой сферы напрямую влияет на продовольственную безопасность стран.

Для достижения новых производственных мощностей в агропромышленном комплексе (АПК) необходимо развивать селекцию и семеноводство.

Качественные семена – это гарантия высокого урожая основных сельскохозяйственных культур и способ избежать продовольственного кризиса в мире.

Сейчас основные мировые семенные мощности сосредоточены в США, Китае и странах Европейского союза. Франция является глобальным лидером по экспорту семян. Это подчёркивает важность селекции и семеноводства для обеспечения продовольственной безопасности не только ведущих сельскохозяйственных стран, но и в первую очередь для России. Учитывая, что санкции на нашу страну все время растут и меняются, учитывая мировой опыт сушки семян, для достижения новых производственных мощностей в агропромышленном комплексе необходимо развивать селекцию и семеноводство, а также развитие инноваций в части технологии семеноводства является одним из приоритетных направлений для роста семенного фонда.

В России за последние года доля использования зарубежных семян значительно увеличилась.

По итогам 2022 года отечественные семена использовались в производстве пшеницы на 96% для озимой и на 73% для яровой. Однако ситуация с другими культурами не достигла необходимого уровня: для кукурузы показатель составил 46%, для подсолнечника – 29%, а для сахарной свёклы – всего 2% [32].

Геополитическая обстановка показывает, что Россия из-за отсутствия конкурентоспособных отечественных сортов и гибридов на рынке оказывается в зависимости от импорта.

Возможности для роста конкурентоспособности открываются в периоды смены технологических укладов. Именно тогда закладываются основы будущего экономического развития.

В условиях сложной политической и экономической обстановки вопросы состояния и развития агропромышленного комплекса становятся особенно важными. Эта отрасль оказалась одной из наиболее пострадавших от финансово-экономических санкций западных стран.

В 2024 году в России произошло значительное сокращение импорта семян сельскохозяйственных растений. По информации, представленной Россельхознадзором, в 2024 году в страну было ввезено всего 29,8 тысячи тонн семян, что на 59% меньше, чем за аналогичный период 2023 года [29].

Изложенное показывает, что агропромышленный комплекс России – это сложная многофункциональная структура национальной экономики, где промышленное и сельскохозяйственное производство тесно связаны.

Особенность АПК заключается в сочетании индустриальных, автоматизированных и механизированных методов с ручным трудом, который все еще занимает значительную долю в этом секторе.

Актуальность темы дипломной работы обусловлена необходимостью разработки эффективных стратегий и технологий, позволяющих исключить нагрев по сравнению с традиционной тепловой сушкой, для решения комплексной проблемы улучшения качества и сохранности семян.

Особую значимость этот вопрос приобретает для научных центров, таких как Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФИЦ КНЦ СО РАН), которые играют важную роль в развитии инноваций и международного научного сотрудничества.

Цель выпускной квалификационной работы – выявить основные направления повышения эффективности технологии семеноводства (сушка семян) с учетом мирового опыта.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих

задач:

- рассмотреть специфику инновационной деятельности в мировом аграрном секторе;
- изучить зарубежный и российский опыт инновационной деятельности в сельском хозяйстве;
- рассмотреть импортозамещение в сельском хозяйстве;
- дать организационно-экономическую характеристику ФИЦ КНЦ СО РАН;
- провести анализ деятельности организации;
- выявить проблемы сорбционно-контактной сушки зерна на основании SWOT-анализа;
- оценить экономический эффект от внедрения сорбционно-контактной сушки семян;
- разработать рекомендации по повышению эффективности технологии семеноводства (сушка семян) для конкурентоспособности с мировыми производителями.

Объект данного исследования – научно-исследовательский центр по сельскому хозяйству.

Предмет исследования – инновационная деятельность в области семеноводства.

Методология и методы исследования. В качестве теоретико-методологической основы нашего исследования послужили: законодательные и нормативные акты, регулирующие инновационную деятельность в сфере сельского хозяйства в Российской Федерации, а также теоретические разработки отечественных и зарубежных ученых, методы PEST- анализа и SWOT-анализа.

Выпускная квалификационная работа включает три главы. В первой главе изучены теоретические аспекты инновационной деятельности в мировом сельском хозяйстве.

Во второй главе дана характеристика исследуемой организации, показан общий анализ деятельности ФИЦ КНЦ СО РАН, дан PEST-анализ внешней

среды ФИЦ КНЦ СО РАН и SWOT-анализ сорбционно-контактной сушки зерна.

В третьей главе дана оценка экономического эффекта от внедрения сорбционно-контактной сушки, а также даны рекомендации по повышению эффективности технологии семеноводства (сушка семян) для конкурентоспособности с мировыми производителями. В заключении подводятся итоги проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства с учетом мирового опыта.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МИРОВОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1.1 Понятие инновационной деятельности, её сущность, специфика в аграрном секторе

В научных трудах как отечественных, так и зарубежных авторов можно найти множество интерпретаций таких часто используемых терминов, как «инвенция», «новация», «новшество», «нововведение», «инновация», «инновационная деятельность» и «инновационный процесс». Все эти понятия играют важную роль в понимании современных экономических и предпринимательских подходов, но их значение и применение могут различаться в зависимости от контекста и направления исследования.

Инвенция – это создание чего-то нового, оригинального. Она фокусируется на идее и творческом подходе [52].

Новация – реализация инвенции. Это превращение идеи в продукт или решение, готовое к использованию [52].

В современном мире инновации и нововведения часто используются для описания конкретных изменений или улучшений, которые внедряются в уже существующие продукты, услуги или процессы. Эти понятия подчёркивают практическую реализацию изменений, а не только их концепцию.

Инновация – это более широкий термин, который включает в себя как изобретение, так и нововведение. Он связан с любыми улучшениями, которые могут способствовать созданию конкурентных преимуществ или повышению эффективности [52].

Инновационная деятельность – это комплекс мер, направленных на поиск, создание, внедрение и распространение новых идей и технологий [22]. В этом участвуют исследовательские институты, компании и государственные структуры. Они стремятся к разработке инновационных решений и подходов.

Инновационный процесс включает несколько этапов. Сначала появляется идея. Затем она проходит стадии разработки, тестирования, внедрения и коммерциализации нового продукта или услуги. Этот процесс требует системного подхода и, как правило, включает взаимодействие разных областей знаний и секторов экономики.

На примере методологии TRL (Technology Readiness Levels) можно оценить, насколько близка к внедрению разрабатываемая технология [49].

TRL – это структурированный подход к производству продукта. Он определяет, готова ли технология к коммерческому использованию.

Методика TRL включает девять уровней (рис. 1.1).

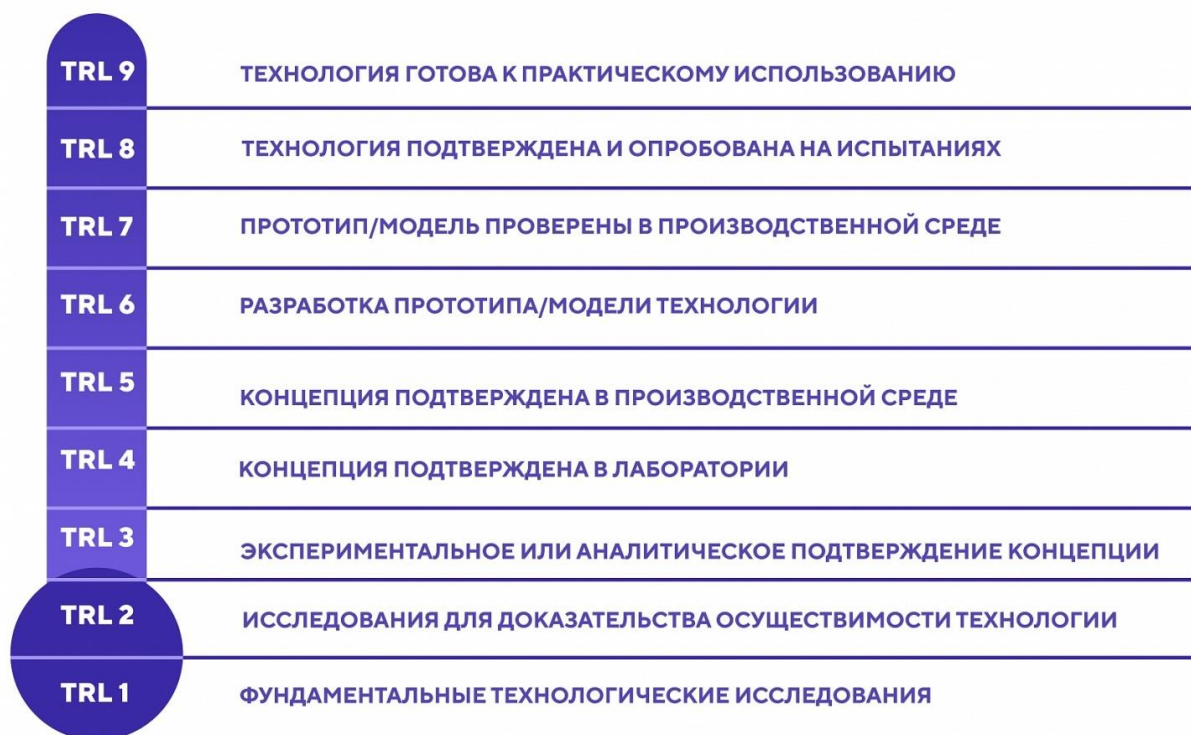


Рис. 1.1 – Уровень готовности технологии

Шкала TRL была создана сотрудником Национального аэрокосмического агентства (NASA) США в 1974 году. Со временем методология TRL была адаптирована для применения в других сферах деятельности.

В системе TRL девять этапов: TRL 1 – первый этап, а TRL 9 – последний.

Каждый из них описывает определённый этап разработки. У каждого уровня свои особенности и критерии оценки [49]:

1. Сформулирована фундаментальная концепция технологии и обоснование ее полезности.
2. Определены целевые области применения технологии и ее критические элементы.
3. Получен макетный образец и продемонстрированы его ключевые характеристики.
4. Получен лабораторный образец, подготовлен лабораторный стенд, проведены испытания базовых функций связи с другими элементами системы.
5. Изготовлен экспериментальный образец в реальном масштабе по полупромышленной технологии и испытан, проведена эмуляция основных внешних условий.
6. Изготовлен полнофункциональный образец на пилотной производственной линии, подтверждены рабочие характеристики в условиях, приближенных к реальности.
7. Прототип системы продемонстрирован в составе системы в реальных условиях эксплуатации.
8. Окончательное подтверждение работоспособности образца. Разработка функционирующей реальной системы завершена.
9. Изделие удовлетворяет всем требованиям: инженерным, производственным, эксплуатационным, по качеству и надежности.

ФИЦ КНЦ СО РАН является крупным научным центром, в котором методология TRL применяется от начальной до конечной стадии. Так, в институте сельского хозяйства НИИСХ определяются цели и задачи, разрабатываются новые технологии, в том числе новые технологии сушки семян. А апробация образцов проходит на землях опытных хозяйств.

Возможна модификация по снижению себестоимости, развитию и эволюции системы. Функционирующая реальная система подтверждена в ходе реальной эксплуатации через успешное выполнение испытательных заданий.

В связи с этим встречаются разные интерпретации понятия «инновация», «инновационная деятельность» (таблица 1.1).

Таблица 1.1

Определения терминов «инновация», «инновационная деятельность»

Федеральный закон от 21.07.2011 №254-ФЗ	Инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях [1].
Марк Додгсон	Инновации включают научную, технологическую, организационную и финансовую деятельность, ведущую к коммерческому введению нового (или улучшенного) продукта или нового (или улучшенного) производственного процесса, или оборудования [15].
Френк Никсон	Инновация – это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования [50].
Федеральный закон от 21.07.2011 №254-ФЗ	Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности [1].
Эверетт Роджерс	Инновационная деятельность – это процесс внедрения новых идей, технологий, продуктов или услуг с целью улучшения существующих процессов или создания чего-то нового. Она направлена на поиск и реализацию новаторских решений в различных областях, таких как наука, технологии, бизнес, образование и другие [27].
Майкл Портер	Инновационное предпринимательство – это процесс коммерциализации новых идей, технологий и подходов, которые создают ценность для компании и ее клиентов. Оно включает разработку новых продуктов и услуг, создание новых рынков или улучшение существующих бизнес-моделей. Важными аспектами инновационного предпринимательства являются поиск и развитие новых идей, интеграция их в бизнес-процессы и управление инновационным потенциалом компании [32].

Обобщая различные подходы, можно сформулировать следующее определение инновационной деятельности в контексте сельскохозяйственного производства.

Таким образом, инновационная деятельность в сельскохозяйственном производстве представляет собой комплекс мероприятий, охватывающих период

от генерации научной или научно-технической идеи до её внедрения и практического использования. Полный цикл инновационной деятельности сельскохозяйственного предприятия включает широкий спектр мероприятий, направленных на эффективную реализацию инновационных проектов и достижение их положительного результата.

В сельском хозяйстве инновации имеют свои особенности [10]:

- разработка новых решений здесь занимает больше времени, особенно в области селекции;
- чаще всего инновации направлены на повышение урожайности и производительности, а не на создание радикально новых технологий;
- в этой сфере активно изучают живые организмы: растения, животных и микроорганизмы;
- научно-исследовательские институты играют ключевую роль в инновационном процессе;
- успех инноваций в сельском хозяйстве зависит от природных условий и климата.

Инновации в АПК позволяют повысить эффективность производства и конкурентоспособность продукции.

Для успешной работы агропромышленного комплекса нужны три основных направления инноваций [10]:

1. Человеческий фактор: подготовка специалистов, которые смогут работать с новейшим оборудованием и технологиями. Важно не только обучать, но и постоянно повышать их квалификацию.
2. Биологический фактор: разработка и внедрение методов, которые улучшают плодородие почвы, повышают продуктивность животных и урожайность культур.
3. Техногенный фактор: модернизация техники и технологий, чтобы повысить эффективность работы агропромышленного предприятия.

Классификация инноваций имеет решающее значение для разработки эффективной государственной стратегии, направленной на стимулирование и

развитие инновационной деятельности в предпринимательстве.

Структурирование инноваций позволяет чётко определить приоритеты, адаптировать инструменты государственной поддержки и создать комплексную систему, нацеленную на стимулирование как технологических, так и нетехнологических инноваций. Это, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию потребностей и проблем различных секторов экономики, что является основой для разработки адресных решений.

Рассмотрим классификацию инноваций в сфере применения сельского хозяйства в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Классификация инноваций в сфере сельского хозяйства [19]

Признак	Вид
Биологический	Создание новых сортов и гибридов растений, а также пород животных и птиц. Разработка культур и видов, устойчивых к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям.
Химический	Создание современных средств для подкормки и защиты растений.
Социальный	Создание комфортной жизни и работы в сельской местности.
Экономический	Создание современных подходов к организации, планированию; Создание новых методов и инструментов, способствующих развитию предприятия.
Технологический	Создание современных методов обработки культур, передовых технологий в животноводстве. Формирование новых научных подходов к земледелию и животноводству. Создание новых более эффективных методов производства и хранения сельхозпродукции с рациональным использованием ресурсов.
Инновации в менеджменте	Создание современных подходов к управлению персоналом и новых стратегий эффективного руководства.
Маркетинговый	Выход на новый рынок. Повышение качества продукции и расширение ассортимента. Открытие новых каналов сбыта.

Таким образом, эффективная классификация инноваций и всесторонняя поддержка создают основу для успешной государственной стратегии в области инновационного предпринимательства. Это также способствует более гибкому, перспективному и стабильному развитию экономики. Важно это не только для

экономического роста, но и для повышения качества жизни через внедрение передовых технологий, которые решают актуальные социальные и экономические проблемы.

Инновации – важный фактор для стабильного роста и развития сельского хозяйства.

Процесс внедрения инноваций в этой области проходит через четыре ключевые стадии [17]:

1. Разработка научных идей и технологий.
2. Апробация (распространение информации, тестирование и внедрение).
3. Практическое применение инноваций в производстве.
4. Анализ результатов и оценка эффективности.

В отличие от других отраслей, в сельском хозяйстве инновации развиваются медленнее, что требует особого внимания.

Наиболее распространённые инновации в этой сфере включают новые сорта и гибриды растений, породы животных, штаммы микроорганизмов, марки и модификации сельскохозяйственной техники, технологии, химические и биологические препараты (например, вакцины), а также экономические разработки (документированные процедуры, рекомендации и т. д.).

Научная разработка становится инновацией только после того, как она прошла апробацию и получила рекомендацию к массовому внедрению в производство. Процесс апробации фундаментальных инноваций в сельском хозяйстве также является длительным: результаты научных достижений в селекции сельскохозяйственных культур дают максимальную отдачу через 15–20 лет после начала финансирования каждого отдельного направления научной работы, а в селекции пород животных – через 20–30 лет и более.

Апробацию и проверку полученных образцов проводят научные учреждения, специальные государственные организации и предприятия.

Воспроизводство новаций в сельском хозяйстве осуществляется семеноводческими хозяйствами (выращивание элитных и репродукционных семян новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур), племенными

заводами (разведение чистых породных линий животных), машиностроительными предприятиями (серийный выпуск новой техники) и биологическими фабриками (производство вакцин и т. д.).

Внедрение разработок в производство или преобразование новаций в инновации происходит по инициативе субъектов предпринимательской деятельности с целью получения коммерческой выгоды.

Научные исследования требуют ежегодного масштабного финансирования и всесторонней государственной поддержки, поскольку от этого зависит научный уровень и качество новаций, что крайне важно в условиях конкуренции на отечественном рынке с импортной техникой и технологиями. Особенно это касается импорта сельскохозяйственной техники, семян иностранных сортов растений и средств защиты растений.

Финансовая поддержка инновационной деятельности также необходима на других этапах инновационного процесса, поскольку стимулирование внедрения должно обеспечить спрос на отечественные научные разработки.

Внедрение и рыночное освоение инноваций сдерживается рядом факторов, среди которых наиболее важными являются низкая платёжеспособность хозяйств и отсутствие достоверной и полной информации о новейших отечественных научных разработках в области сельского хозяйства.

1.2 Инновационная деятельность в сельском хозяйстве: опыт в РФ и за рубежом

Агротехнологии в сельском хозяйстве становятся всё более востребованными. Специалисты прогнозируют, что масштабная цифровизация приведёт к значительному увеличению прибыли в ближайшие пять лет. По оценкам аналитиков, доходы АПК могут вырасти на 1,5 триллиона рублей [11].

Роль агротехнологий:

1. Сбор данных. Например, прогнозирование урожая и оценка продуктивности животных.

2. Автоматизация управления. Контроль процессов в животноводстве, растениеводстве и производстве продуктов питания.

3. Исключение человеческого фактора на производстве и повышение безопасности.

4. Снижение затрат и повышение производительности.

В России внедрение технологий в АПК происходит медленнее, чем за рубежом. Это связано с зависимостью от иностранных комплектующих, нехваткой квалифицированных кадров и масштабами сельскохозяйственных территорий.

Участники агросектора в России осознают необходимость использования современных информационных технологий. По мере того как новые решения внедряются в агрохолдингах, средние и малые хозяйства также начинают применять их, хотя и в упрощённом виде.

Для обеспечения долгосрочного и перспективного развития агропромышленного комплекса Российской Федерации, импортозамещения критически важных видов продукции агропромышленного комплекса, усиления продовольственной безопасности, развития новых направлений экспорта, эффективного управления землями сельскохозяйственного назначения, в том числе вовлечения их в оборот, воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения, а также цифровой трансформации с учетом текущих внешнеполитических и экономических рисков, была разработана Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственных комплексов Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.09.2022 №2567-р [6].

Агропромышленный комплекс – это ключевая часть экономики страны, которая производит продукцию, необходимую для жизни людей. Потому сейчас в России как никогда необходимо развивать сельское хозяйство с помощью инноваций. Это касается всех аспектов работы отрасли.

В ходе совещания, которое состоялось 5 апреля 2022 года, президент России Владимир Путин обсудил вопросы развития агропромышленного и

рыбохозяйственного комплексов, а также связанных с ними отраслей промышленности.

Одной из ключевых тем стало уменьшение зависимости от импорта в производстве сельскохозяйственной продукции. Основное внимание было уделено разработке и внедрению российских селекционных и семеноводческих достижений.

В 2024 году на поддержку семеноводческих и селекционных центров было выделено порядка 3,5 млрд. рублей [29].

Согласно исследованию Data Bridge, глобальный рынок Интернета вещей (IoT) в сельском хозяйстве будет расти стремительными темпами. К 2031 году его объём достигнет 22,45 миллиарда долларов США, что значительно превышает текущий показатель в 6,95 миллиарда долларов США в 2023 году.

Среднегодовой темп роста прогнозируется на уровне 16,1% в период с 2024 по 2031 год [29].

Внедрению IoT в сельском хозяйстве способствуют различные факторы. Среди них можно выделить растущий спрос на автоматизацию из-за нехватки рабочей силы, необходимость повышения операционной эффективности и значительные инвестиции в исследования и разработки.

По мнению экспертов Strategy Partners, ключевым фактором развития АПК станет цифровизация, которая приведёт к увеличению производительности труда и росту добавленной стоимости.

Ожидается, что рынок продуктов ИТ для сельского хозяйства будет расти в среднем на 13% в год вплоть до 2035 года и достигнет 856 миллиардов рублей [29].

В настоящее время мировые продовольственные системы находятся на пороге новой технологической эры, которая получила название «Сельское хозяйство 4.0» (Agriculture 4.0). Это направление основано на внедрении передовых решений, таких как внедрении «умных» решений (робототехника, «точное» земледелие, IoT (интернет вещей)) (рис. 1.2), биотехнологий, альтернативных технологий и источников сырья [35].

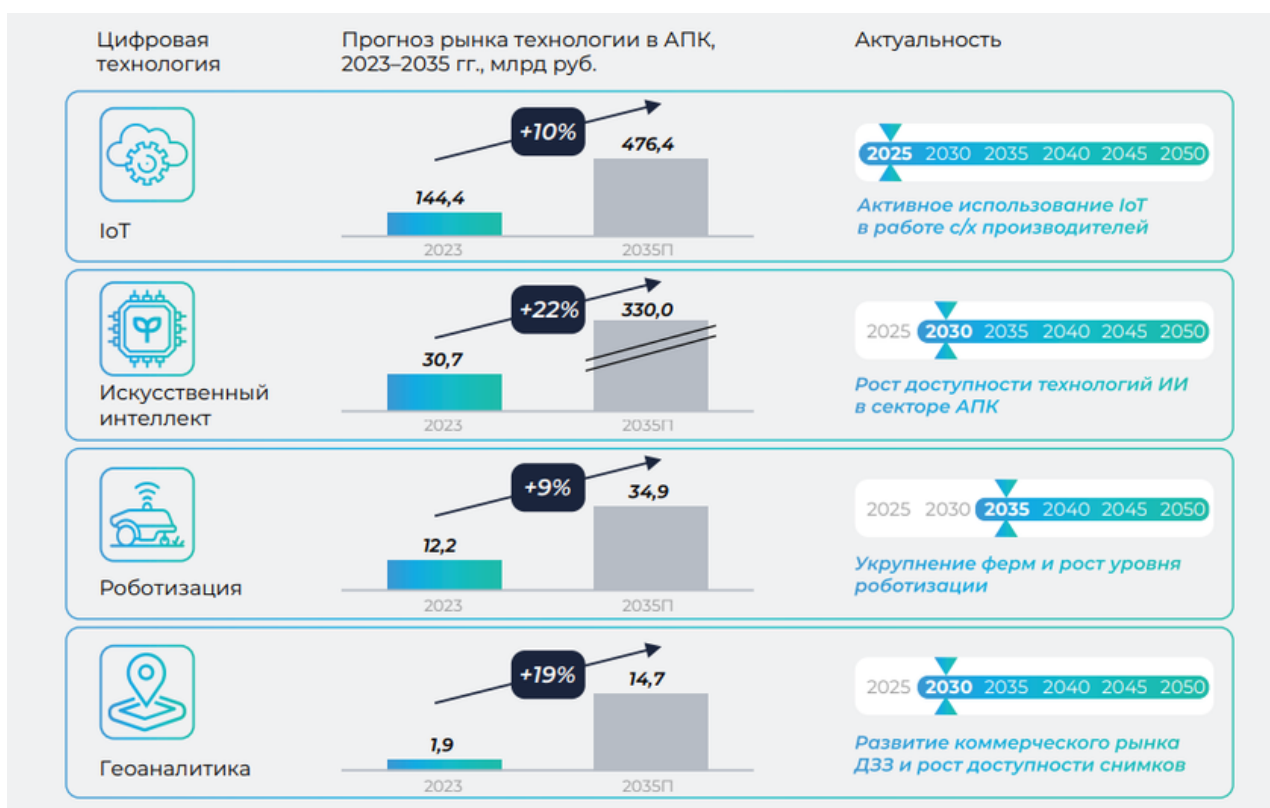


Рис.1.2 – Прогноз рынка технологий АПК 2023-2035 гг. (Интернет вещей)

В сфере сельского хозяйства благодаря использованию искусственного интеллекта (ИИ) появились так называемые «умные фермы».

Технологии ИИ позволяют анализировать состояние сельскохозяйственных животных и растений, прогнозировать урожайность и предупреждать о возможных изменениях климата.

Фермеры могут контролировать производственные процессы в режиме реального времени и оперативно решать возникающие проблемы.

Датчики, установленные на животных, собирают информацию о потреблении воды и рационе. Эти датчики безвредны для животных и позволяют отслеживать их здоровье и активность.

Благодаря внедрению цифровых технологий в сельское хозяйство Татарстана удалось привлечь в экономику региона 3,5 миллиарда рублей. Об этом заявил министр сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан Марат Зяббаров в середине ноября 2023 года [29].

По его словам, такой экономический результат стал возможен благодаря использованию одного из модулей информационной системы агропромышленного комплекса и совместной работе министерства, Россельхознадзора и районных администраций.

Программное обеспечение на основе ИИ в растениеводстве обеспечивает автономное управление сельскохозяйственной техникой и оптимизирует процесс выращивания растений.

Так, например, создали метод, который помогает установить регион, где был выращен виноград, использованный для производства вина. Об этом методе в ноябре 2023 года сообщил Владимир Лиховской, директор Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия «Магарач» Российской академии наук, расположенного в Республике Крым [24].

Вертикальные фермы – на них растения выращивают в особых условиях. Они растут в вертикальных конструкциях внутри помещений [17].

Всё происходит автоматически: техника следит за температурой, влажностью, светом, состоянием почвы, удобрением и поливом.

Этот метод повышает урожайность и позволяет выращивать растения независимо от погоды.

В настоящее время в России активно разрабатываются методы создания «цифровых двойников» в сфере сельского хозяйства. Согласно ожиданиям Министерства сельского хозяйства, к 2026 году в российском аграрном секторе будут внедрены цифровые модели, которые позволят создать виртуальные копии фермерских хозяйств [17].

Цифровые двойники – это инструменты, которые позволяют создавать математические модели производственных процессов. Они выполняют расчёты, проверяют гипотезы и делают прогнозы [17].

Эта технология даёт возможность собирать и обрабатывать данные из всех цифровых систем предприятия. Она также позволяет отслеживать процессы в режиме реального времени.

Учёные прогнозируют, что в будущем машины и роботы вытеснят ручной

труд в сельском хозяйстве. Уже сейчас технологии, включая интернет вещей (IoT), автоматизируют процессы на фермах, ускоряют обработку данных и решают специфические задачи. Рассмотрим, какие умные устройства и IoT-решения применяются в других странах сегодня.

Израиль, страна, которая, казалось бы, не подходит для сельского хозяйства, достиг впечатляющих успехов в аграрном секторе. На территории чуть больше 20 тысяч квадратных километров, значительную часть которой занимают пустыни, фермеры выращивают овощи и фрукты. Это не только закрывает внутренние потребности, но и позволяет экспортировать продукцию.

Цитрусовые и тропические фрукты поставляются почти в 40 стран, включая 20 европейских государств.

В общем объеме экспорта продукция растениеводства составляет около 3%. По данным The Observatory of Economic Complexity, в 2016 году Израиль заработал на овощах и фруктах почти 2 миллиарда долларов США [25].

Дефицит пресной воды, вызванный небольшим количеством осадков, требует повсеместного использования капельного орошения. Израиль стал одной из первых стран, внедривших эту технологию. Растения получают строго необходимое количество влаги благодаря специальным датчикам, которые отслеживают состояние почвы на участках.

Агротехническая компания Roots разработала умные трубы, которые можно прокладывать в почве [25]. Система RZTO (Root Zone Temperature Optimization) регулирует оптимальную температуру земли для каждого участка. Водоналивные трубы нагревают корневую зону зимой и охлаждают летом, поддерживая стабильную температуру. Поверхностные трубы собирают конденсат из воздуха и орошают растения.

Умные трубы уже используются в теплицах долины реки Иордан, на равнине Шарон и в сельскохозяйственных коммунах Кармия и Эй-Яхав для выращивания огурцов, помидоров, клубники, дыни, базилика и салата. Урожайность различных культур после внедрения технологии увеличилась на 10-66% [25].

Лишь 15% японского ландшафта подходит для сельского хозяйства. Чтобы преодолеть ограниченность природных ресурсов, страна активно развивает умные технологии, которые повышают эффективность фермеров. Автоматика, датчики и сложное оборудование внедряются в сельское хозяйство, включая животноводство, которое пока остается на низком уровне. С помощью интернета вещей фермеры могут отслеживать физическое состояние и даже настроение коров.

Fujitsu, одна из крупнейших IT-компаний Японии, разработала систему GyuNo SaaS («шагающая корова») или Connected Cow («подключённые коровы») [26]. На каждую корову надевают специальный браслет, который фиксирует её активность в течение дня. Данные о передвижениях стада передаются в облако, анализируются и поступают на смартфон или компьютер фермера. Обновления происходят каждый час, что позволяет специалистам корректировать режим кормления, доения и сна животных. Болезни у «подключённых коров» выявляются на ранних стадиях, так как больное животное движется меньше.

Главная функция умного браслета – определение оптимального времени для зачатия. Датчик точно фиксирует период течки, когда количество шагов коровы значительно возрастает. Это повышает успешность искусственного оплодотворения с 44% до 90%. Кроме того, система предсказывает дату родов и позволяет дистанционно следить за процессом.

Внедрение системы началось в Японии в 2013 году. К 2017 году около 40 тысяч коров были подключены к технологии Fujitsu. По данным Forbes, система используется на 64 фермах не только в Японии, но и в Корее, Польше, Румынии и Турции [26].

Норвегия – один из ведущих мировых поставщиков лосося. Рыболовство здесь постепенно уступает место рыбным фермам. Однако фермеры сталкиваются с серьёзной проблемой – лососевой вошью (*Lepeophtheirus salmonis*). Этот паразит атакует кожу лосося, вызывая болезни и убытки.

Чтобы справиться с этой угрозой, Норвегия с 2016 года разрабатывает

систему распознавания рыб на фермах. Сейчас технология тестируется на предприятиях Cermaq Group – крупнейшего производителя лосося и форели.

Каждая рыба сканируется с помощью датчиков и 3D-камер. Система идентифицирует особей по уникальным пятнам вокруг глаз, рта и жабр. Каждой рыбе присваивается виртуальная медицинская карта. Это позволяет специалистам отслеживать состояние здоровья и рост каждой особи, быстро выявлять больных и изолировать их.

«iFarm — важный шаг в развитии аквакультуры», - говорит генеральный директор Cermaq Гейр Молвик. «Мы можем обрабатывать отдельных рыб от вшей, не нарушая общий ритм на ферме. Контроль над каждой особью помогает нам заметить, когда рыба замедляет рост или заболевает» [25].

По прогнозам, раннее выявление болезней сократит смертность рыб на 50-75%.

Сельское хозяйство Великобритании славится своей эффективностью. Основную работу выполняют фермеры, а крупных предприятий здесь немного. В отрасли занято всего 2% населения, и это число уменьшается. Однако производительность растёт благодаря современным технологиям. Главная задача страны – сделать сельское хозяйство рентабельным. Поэтому фермеры получают активную поддержку от государства, а учёные и поставщики цифровых решений разрабатывают автоматизацию [8].

В сентябре 2017 года Великобритания собрала первый урожай, выращенный полностью роботами. Учёные доказали, что аграрию больше не нужно управлять трактором или комбайном. Умная техника самостоятельно высадила, вырастила и собрала ячмень на опытном участке в один гектар. Первый урожай составил 4,5 тонны зерна.

Проект роботизированной фермы – инициатива Университета Харпера Адамса [23]. На ферме Hands Free Hectare использовали дроны с мультиспектральными датчиками для съёмки угодий. Это позволяло следить за состоянием посевов и вовремя бороться с сорняками и вредителями. Наземные машины анализировали почву и подбирали удобрения. Для посева и уборки

применяли автоматизированные комбайны и тракторы с GPS. Все данные поступали в единый центр, где разработчики контролировали работу техники.

Стоимость проекта Hands Free Hectare составила 356 тысяч долларов США. Его профинансировали компания Precision Decisions и британское агентство Innovate UK [23].

После успеха с ячменём в ноябре 2017 года учёные высадили озимую пшеницу. В этом году они продолжили улучшать технику. Теперь Hands Free Hectare планирует автоматизировать работу на 20 гектарах.

В мировой практике применения технологий сушки семян существует множество методов, оборудования и решений, которые адаптируются к местным климатическим условиям, стоимости энергоресурсов и другим аспектам. Эти методы позволяют эффективно удалять влагу из семян, сохраняя их качество, и применяются в сельском хозяйстве различных стран [30]:

1. Солнечная сушка.

Солнечная энергия для сушки семян – это не только экономичное, но и экологически чистое решение, заменяющее традиционные методы.

Солнечная энергия – возобновляемый ресурс, не требующий ископаемого топлива. Использование солнечных сушилок увеличивает срок хранения продукции и снижает количество отходов.

В отличие от традиционных методов, солнечная энергия экологична и не вредит окружающей среде.

Солнечные установки для сушки зерна популярны в разных странах:

В США солнечные коллекторы нагревают воздух и подают его в зернохранилища. В Германии они используются для сушки зелёных кормов и сена. В Индии и Бразилии солнечные сушилки активно применяются, так как сельское хозяйство играет важную роль в экономике этих стран. В Узбекистане такие установки популярны в южных районах, где солнечный свет наиболее активен.

2. Вентиляционная сушка.

В разных странах мира активно используют метод сушки семян с помощью

вентиляции. Этот способ позволяет сохранить качество семян и снизить затраты на энергию по сравнению с термической сушкой. Процесс заключается в обдуве семян воздухом.

Метод широко применяют в сельском хозяйстве США, Канады, Великобритании и Западной Европы, особенно для хранения зерна на фермах. В странах Европейском Союзе используют комбинированный метод сушки.

3. Механическое обезвоживание.

Центрифугирование семян используют для равномерного удаления влаги из материала. Это важно для сохранения его качества и продления срока хранения.

В Германии для сушки зерна, включая пищевые продукты, используются «барабанные» сушилки. В качестве примера можно привести сушилку Weimes Dundoryn Elliot Emseka от компании Mayer.

Во Франции «барабанные» сушилки также применяются для сушки зерна, в частности, пшеницы и кукурузы.

В Китае для сушки зерна различных видов применяют сушилки, которые позволяют быстро и эффективно обработать большое количество зерна.

В Испании промышленные барабанные сушилки, такие как оборудование от компании Afau, используются для сушки сена и других сельскохозяйственных культур.

4. Акустическая сушка.

Технология радиоволновой сушки позволяет сушить семена без применения высоких температур, что помогает снизить расходы и сохранить качество продукта. Это делает метод привлекательным для фермеров и предприятий, занимающихся переработкой зерна.

В США и Канаде радиоволновые сушилки уже используются на некоторых объектах для сушки зерна. В Великобритании американский стартап DryMax Solutions проводит испытания своей системы радиоволновой сушки, которая может заменить традиционные методы, основанные на использовании тепла.

5. Сорбционно-контактная сушка.

Способ даёт возможность уменьшить содержание влаги в семенах без использования дополнительного нагрева, при этом сохраняя или даже повышая их качественные показатели.

Рассмотрим плюсы и минусы некоторых конкурентных сорбционных технологий сушки семян и нового метода, разработанного сотрудниками Красноярского научного центра СО РАН, представленном в таблице 1.3

Таблица 1.3

Плюсы и минусы конкурентных сорбционных технологий сушки семян

Вид сорбционных технологий сушки семян	Плюсы вида сушки	Минусы вида сушки
1	2	3
Пористые угли	Высокая влагоемкость.	Высокая температура регенерации - требуется нагрев до высоких температур для восстановления их влагопоглощающих свойств. Низкая механическая прочность - разрушаются при использовании, что снижает эффективность сушки. Высокая стоимость. Ограниченная сорбционная емкость - сорбционные свойства угля могут быть разными, что нужно учитывать при выборе материала для сушки.
Цеолиты	Высокая адсорбционная способность - большая площадь поверхности и пористая структура цеолитов позволяет эффективно адсорбировать влагу и другие вещества. Термическая стабильность при высоких температурах, что важно для промышленных применений, требующих термостойкости. Возможность регенерации - можно регенерировать и использовать повторно. Экологичность - считаются более экологически	Чувствительность к загрязнению – возможность засоряться примесями, что со временем снижает их эффективность. Ограниченная селективность при работе со сложными смесями или молекулами одинакового размера. Высокие производственные

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3
	Безопасными и биodeградируемыми по сравнению с некоторыми другими адсорбентами..	затраты при синтезе и обработке цеолитов дорогостоящими, особенно для высокочистых или специализированных форм. Проблемы регенерации - требуются высокие температуры или химическая обработка, что увеличивает эксплуатационные расходы..
Силикагель	Снижение влажности семян без внешнего теплового воздействия. Это важно для термолабильных материалов, которые не переносят термического воздействия. Сохранение или улучшение качественных показателей семян, например всхожести. В отличие от традиционных тепловых способов сушки, при которых при нагревании семян может снижаться всхожесть, сорбционно-контактная сушка позволяет достичь требуемой влажности без перегрева. Возможность циклической сушки без промежуточной регенерации осушителя благодаря высокой влагеёмкости силикагеля.	Длительность процесса — низкая скорость диффузии прочно связанной влаги от внутренних слоёв зерна к поверхности. В некоторых случаях сушка может занимать от 12 часов до нескольких суток. Высокая дисперсность силикагеля, что приводит к его уносу и налипанию на поверхность зёрен. Это снижает эффективность сушки. Необходимость тщательной очистки зерна после сушки, так как увлажнённый сорбент может оставаться на поверхности зерен.
Сульфат магния (кизерит)	Снижение влажности семян без внешнего теплового воздействия, что важно для сохранения качественных характеристик зерен, которые могут быть утрачены при традиционных тепловых методах сушки. Мягкие условия сушки позволяют проводить циклическую сушку без промежуточной регенерации осушителя. Защита семян - сферическая форма матрицы сорбента предотвращает механические повреждения, которые могут открыть доступ для микроорганизмов при высокой	Длительность процесса, так как низкая скорость диффузии прочно связанной влаги от внутренних слоёв зерна к поверхности может ограничивать применимость сорбционно-контактного метода. Необходимость использования специального носителя, при котором влагопоглощающий компонент (кизерит) должен быть помещён во внутренний объём носителя (например, ценосфер — частиц, которые образуются в золе при сжигании угля).

Окончание таблицы 1.3

1	2	3
	Влажности. Нетоксичность и доступность – сульфат магния (кизерит) – недорогое и широко используемое удобрение.	

Как видно из таблицы 1.3, у каждого из методов есть свои как плюсы, так и минусы. При этом новый метод сушки отличается нейтральностью, высокой скоростью поглощения влаги и большой емкостью, низкой температурой регенерации. Кроме того, сульфат магния является дешевым, нетоксичным и широко применяемым удобрением для сельского хозяйства, что положительно сказывается на всхожести семян.

1.3 Импортозамещение в сельском хозяйстве

В сельском хозяйстве активно внедряется политика замещения импортных товаров отечественными. Это способствует укреплению национальной экономики и снижению зависимости от зарубежных поставок.

Импортозамещение – это сокращение или полное прекращение ввоза продукции из-за рубежа, одновременное принятие мер по выпуску этого товара в стране [41].

Импортозамещение – важный шаг для развития экономики. Оно позволяет развивать внутреннее производство и создавать рабочие места. Переход от зарубежных технологий к отечественным разработкам стимулирует экономический рост и повышает конкурентоспособность российских компаний.

Качество и надежность отечественной сельскохозяйственной техники также важны. Российские производители постоянно совершенствуют свои процессы и следят за качеством, чтобы соответствовать мировым стандартам.

Импортозамещение снижает зависимость сельского хозяйства от зарубежных поставок. Это обеспечивает стабильное снабжение техникой и

запчастями, снижая риски из-за колебаний курсов валют и экономической нестабильности.

В условиях санкционного давления западных государств в России были предприняты шаги по замещению импорта сельскохозяйственной продукции. Для поддержки отечественных производителей были разработаны специальные программы, предоставляющие государственную поддержку, включая льготные кредиты. Также было введено продуктовое эмбарго. В результате производительность сельскохозяйственной продукции значительно выросла. Россияне стали активнее приобретать продукты отечественного производства.

Для повышения уровня производства сельскохозяйственной продукции в России были приняты следующие меры [29]:

1. Государство участвует в распределении и перераспределении доходов в аграрной сфере.

2. Увеличилось финансирование сельского хозяйства, включая предоставление льготных кредитов в рамках государственной поддержки.

3. Сельское хозяйство подлежит обязательному государственному страхованию от возможных стихийных бедствий и порчи урожая из-за неблагоприятных погодных условий.

4. Предоставляются гранты для начинающих фермеров.

Развитие сельскохозяйственного комплекса происходит преимущественно за счёт заёмных средств. В связи с этим государство планирует привлечь инвесторов в агропромышленный комплекс, которых в настоящее время не хватает.

В настоящее время остро стоит вопрос зависимости российского агропромышленного комплекса от импорта техники, запчастей, семян, агрохимии, а также влияние экспортных ограничений на зерновой рынок.

Россельхознадзор смягчил правила ввоза семян, чтобы поддержать производителей. Однако из-за фактической транспортной блокады страны ввоз семян будет затруднён. В условиях нехватки элементарных продуктов питания необходимо признать, что огурцы и помидоры, которые заменили импортные

продукты, выращиваются из импортных семян. Также выяснилось, что отечественный картофель на 80% зависит от зарубежной селекции [28].

Тем не менее, санкции оказали положительное влияние на отечественных производителей сельскохозяйственной продукции.

Результаты импортозамещения в 2024 году [29]:

- создание более 5000 новых рабочих мест в отрасли;
- увеличение уровня занятости в производственных регионах на 4%.

По данным Минпромторга, в 2024 году доля импортной сельскохозяйственной техники на российских полях составляла около 45%. При этом российские производители активно наращивают производство: в 2023 году объём производства сельскохозяйственной техники в России вырос на 10%, а к концу 2024 года – ещё на 12% [44].

Спустя пять лет после присоединения Крыма, когда была принята Доктрина продовольственной безопасности, Россия стала крупнейшим экспортёром не только подсолнечного масла, сахара и пшеницы, но и курятины и свинины. По большинству показателей Доктрины продовольственной безопасности за 2020–2023 годы были достигнуты целевые значения. Производство мяса и мясной продукции увеличилось на 100,1%, растительного масла – на 199,7%, рыбы и рыбной продукции – на 160,7%, зерна – на 165,6% [44].

Также около десяти лет назад российское правительство и законодатели начали активно развивать внутреннее производство, чтобы уменьшить зависимость от импорта. События в Украине в 2014 году подчеркнули важность этих мер. Стало ясно, что экономика, слишком зависящая от импортных товаров, может столкнуться с серьёзными проблемами из-за возможных санкций и колебаний валютных курсов.

В настоящее время объёмы производства продукции АПК позволяют полностью обеспечивать внутренние потребности страны. Однако, по данным Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ), ни в одном регионе страны россияне не питаются в соответствии с нормами Минздрава. В

их рационе не хватает мяса, молока, овощей и фруктов.

По мнению исследователей, проблема заключается не только в низких доходах населения, но и в том, что продуктовый ритейл (розничная продажа продуктов питания) критически зависит от импорта продовольствия и испытывает дефицит в мощностях для хранения и доставки продуктов.

Сегодня, когда информационные технологии стали неотъемлемой частью постиндустриального общества, а научно-технический прогресс – приоритетом для правительств разных стран, вопрос продовольственной безопасности остается актуальным.

Доступ к достаточному количеству пищи – одно из основных прав человека. Однако для сотен миллионов людей это право нарушается из-за обстоятельств, которые они не могут контролировать.

К концу 2021 года 41 миллион человек уже столкнулись с серьезными уровнями голода и отсутствием продовольственной безопасности.

Согласно индексу продовольственных цен ФАО, цены на сырьевые товары неуклонно росли и достигли рекордного максимума в феврале 2021, ещё до того, как стали ощущаться все последствия вторжения (рис. 1.3).

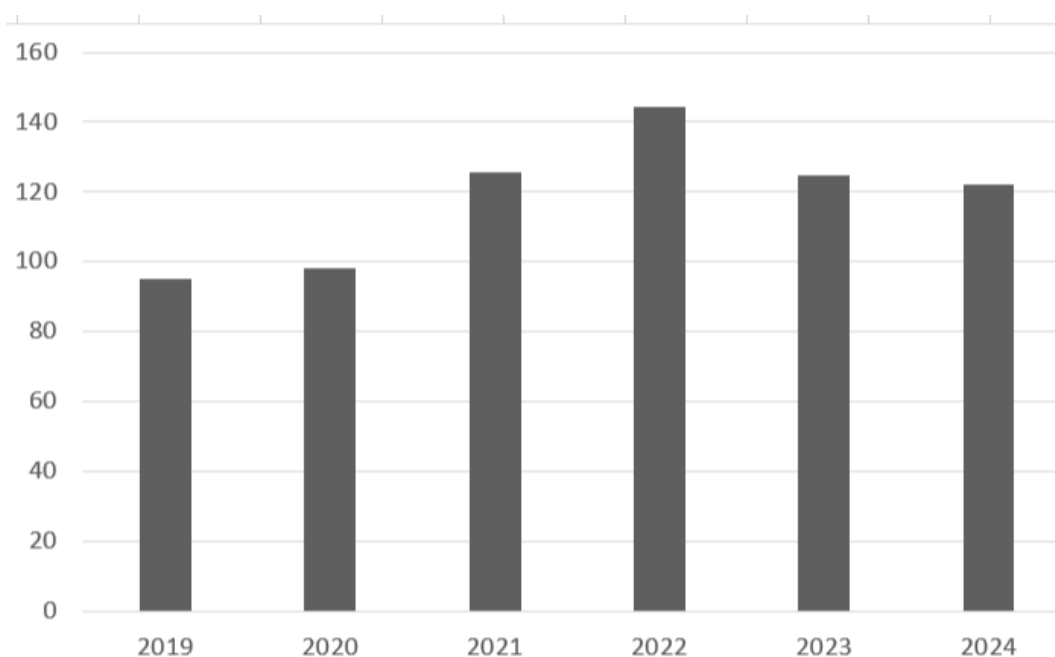


Рис. 1.3 – Индексы цен на продовольствие за 2019-2024 гг.

Сложная внешнеполитическая обстановка лишь усугубила эту ситуацию, особенно учитывая, что и Украина, и Россия играют ключевую роль в производстве основных продуктов питания и удобрений во всём мире. Вместе они формировали значительную долю мировой корзины хлеба и масла, обеспечивая, по меньшей мере, 25% мировых потребностей в пшенице, 20% кукурузы и около 60% мирового подсолнечного, сафлорового и хлопкового масла [43].

Украина, которая была одним из источников запасов пшеницы для Всемирной продовольственной программы в 2021 году, теперь объявила о запрете на экспорт зерна, а также сахара, соли и мяса. В сочетании с ростом цен на нефть и газ глобальная картина становится все более тревожной. Список стран, сталкивающихся с серьезными продовольственными кризисами, становится всё длиннее: Сирия, Ливан, Йемен, Нигер, Гаити, Южный Судан и многие другие. Этот конфликт показывает, насколько тесно связаны наши продовольственные системы [35].

Страны часто предоставляют льготы в налогообложении, инвестициях и продажах, чтобы поддержать развитие местной промышленности. Иностранный капитал может быть привлечён через совместные предприятия с местными компаниями или путём сотрудничества с национальными предприятиями, включая поставки материалов и передачу технологий. Правительства также используют различные меры для защиты местных производителей, такие как повышение тарифов, ограничения на импорт и контроль над иностранной валютой.

Эти шаги помогают снизить конкуренцию со стороны импорта и поддержать местные компании. В результате экономика страны становится более устойчивой и независимой.

В начале своей политики российское правительство сосредоточилось на импортозамещении, вытесняя иностранные товары с рынка и ограничивая их ввоз, чтобы поддержать отечественных производителей [34]. Но вскоре стало очевидно, что для устойчивого экономического роста нужно не только

стимулировать локализацию производства иностранных компаний, но и привлекать прямые иностранные инвестиции.

Например, санкции также влияют на экспорт зерна, так как Черное море является одним из ключевых маршрутов для поставок на мировой рынок. Однако, по мнению экспертов, наиболее серьезным последствием санкций стало ограничение доступа к оборудованию для сельского хозяйства. Запреты на высокие технологии затрагивают многие чипы и микросхемы, необходимые для современного оборудования. Кроме того, проверенные годами поставщики теперь требуют стопроцентной предоплаты, что создает дополнительное давление на бюджет многих агропроизводителей [34].

Все отрасли агропромышленного комплекса тесно связаны друг с другом, поэтому для обеспечения эффективности всего сектора экономики в целом необходимо добиться эффективного функционирования каждой его составляющей. Если не учитывать политический аспект запрета на импорт продовольствия, то в целом он соответствует российской государственной политике по развитию собственного агропромышленного производства.

Отсутствие продовольственной безопасности – это ужасная реальность, с которой сталкиваются миллионы людей. Однако существуют шаги, которые можно предпринять, чтобы улучшить качество жизни тех, кто страдает от этого. Правительства могут играть ключевую роль в повышении продовольственной безопасности своих граждан.

Благодаря указаниям президента России В. В. Путина, в нашей стране начался процесс импортозамещения. Несмотря на сложное экономическое положение и западные санкции, программы в этой области начали реализовываться. Впереди много работы по импортозамещению в сельском хозяйстве. Решение этой задачи требует комплексного подхода с учетом всех факторов [29].

Таким образом, продовольствие и мир неразрывно связаны, и Россия, как страна, имеющая опыт голода и конфликтов, должна сыграть свою роль в решении этих двух бедствий. Налаживание процессов импортозамещения

позволит России не допустить распространения негативного влияния сложившейся ситуации на развитие агропромышленного комплекса страны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инновационная деятельность – это создание и внедрение новых идей, продуктов, процессов или бизнес-моделей, которые направлены на развитие экономики и улучшение условий жизни в обществе.

Для того чтобы стимулировать инновационное предпринимательство в России, правительство и региональные власти работают над улучшением законодательства и созданием благоприятных условий для инноваций.

В условиях сложной политической и экономической обстановки вопросы состояния и развития агропромышленного комплекса становятся особенно важными. Эта отрасль оказалась одной из наиболее пострадавших от финансово-экономических санкций западных стран.

В данной выпускной квалификационной работе изложены теоретические и практические вопросы, касающиеся развития проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства. Основные термины, такие как «инвенция», «новация», «инновация», «инновационная деятельность» и «инновационный процесс», «импортозамещение», «высокотехнологический продукт», были детально проанализированы. Это позволило сформировать понятийную базу для дальнейшего исследования.

В процессе написания выпускной квалификационной работы была достигнута поставленная цель: выявить основные направления повышения эффективности технологии семеноводства (сушка семян) с учетом мирового опыта.

В практической части была проанализирована деятельность ФИЦ КНЦ СО РАН, изучены организационная структура, финансовое состояние и внешние факторы, влияющие на международное сотрудничество. Выявлены сильные стороны центра, такие как уникальные научные разработки в сфере сельского хозяйства и слабые, включая финансовую зависимость от государственного финансирования.

Также, был проведен анализ факторов, влияющих на международное

сотрудничество, включая политические, экономические, социальные и технологические аспекты. Особое внимание было уделено потенциалу ФИЦ КНЦ СО РАН в качестве международного научного центра и внедрению инновационного метода сушки зерна.

Новый метод сушки отличается нейтральностью, высокой скоростью поглощения влаги и большой емкостью, низкой температурой регенерации. Кроме того, сульфат магния является дешевым, нетоксичным и широко применяемым удобрением для сельского хозяйства, что положительно сказывается на всхожести семян.

Эти инициативы направлены на укрепление позиций ФИЦ КНЦ СО РАН на глобальном уровне

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 21.07.2011 г. №254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
2. Указ Президента Российской Федерации от 7.05.2012г. №597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» (с изм. и доп. [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
3. Указ Президента Российской Федерации от 15.05.2018г. №215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
4. Указ Президента Российской Федерации от 21.01.2020 г. №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
5. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.06.2018г. №1293-р «Об утверждении перечня организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, Министерству просвещения Российской Федерации, организаций, подведомственных Рособrnадзору» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.09.2022 г. № 2567-р (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]: СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.
7. Распоряжение Правительства Красноярского края от 27.09.2022 №706-р «Развитие производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Красноярском крае на 2023–2025 годы» (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]:

СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: локальная сеть.

8. Абляева, А. С. Инновационная деятельность в сельском хозяйстве / А. С. Абляева // Евразийский Союз Ученых. – 2019. – №26. – С. 5-6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-selskom-hozyaystve>.

9. Банникова, Н. В. Классификация базовых стратегий в сельском хозяйстве / Н. В. Банникова, А. В. Тенищев // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2021. – №10. – С. 15-18. – URL: <http://uecs.ru/uecs-34-342011/item/779-2011-10-20-07-31-21>.

10. Богачев, А. И. Инновационная деятельность в сельском хозяйстве России: современные тенденции и вызовы /А. И. Богачев // Вестник НГИЭИ. – 2019. – №5. – С. 16-18. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-deyatelnost-v-selskom-hozyai-stve-rossii-sovremennye-tendentsii-i-vyzovy>.

11. Бокова, И.Б. Самые перспективные направления науки. Что ожидает нас в 2025 году, по мнению Thomson Reuters и ООН [Электронный ресурс]: Hi-Tech Mail. – 2025. – URL: <https://hi-tech.mail.ru/review/122313-samyeperspektivnye-napravleniya-nauki-chto-ozhidaet-nas-v-2025-godu/>.

12. Ваганов, А. В. Как наука может превратиться в политику и какие это может иметь последствия [Электронный ресурс]: Независимая газета. – 2025. – URL: https://www.ng.ru/nauka/2025-01-21/9_9175_science.html.

13. В Красноярске разработали новые сорбенты для контактной сушки семян пшеницы [Электронный ресурс] // Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук». – 2024. – URL: https://ksc.krasn.ru/news/v_krasnoyarske_razrabotali_novye_sorbenty/.

14. Горфинкель, В. П. Сущность инновационного предпринимательства [Электронный ресурс]: Экономический портал Studme.org. – 2025. – URL: https://studme.org/1056112721699/ekonomika/suschnost_innovatsionnogo_predpriniatelstva.

15. Додгсон, М. Управление технологическими инновациями: международный и стратегический подход / М. Додгсон // Издательство

Оксфордского университета. — 2000. — 248 с.

16. Жукенов, Б. А. Зарубежный опыт инновационного развития агропромышленного комплекса /Б. А. Жукенов // УЭКС. – 2021. – №4. – С. 16-20. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-innovatsionnogo-razvitiya-agropromyshlennogo-kompleksa>.

17. Зарембо, В.Е. К вопросу о рыночной востребованности инноваций в России / В.Е. Зарембо, Д.А. Степаненко // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 3 – С. 32-38. – URL: <https://m-economy.ru/art.php?nArtId=6935>.

18. Иванова, Т.П. Роль инноваций в взаимодействии сельскохозяйственных организаций с зарубежными партнерами / Т. П. Иванова // Вестник агрономической науки. – 2020. – № 7. – С. 45–52.

19. Иванов, В. А. Сущность, классификация инноваций и их специфика в аграрном секторе /В. А. Иванов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. – 2021. – №1. – С. 25-32. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-klassifikatsiya-innovatsiy-i-ih-spetsifika-v-agrarnom-sektore>.

20. Источники инновационных возможностей по П.Друкеру [Электронный ресурс]: Uiszakaz. – 2025. – URL: <https://uiszakaz.ru/istochniki-innovacionnyh-vozmozhnostei-po-p-drukeru-formy-i.html>.

21. Калюжный, В. В. Современные трактовки понятия «Инновация» и его уточнение с использованием усовершенствованного метода системных триад дефиниций / В. В. Калюжный // Управление проектами и развитие производства. – 2023. – №6. – С. 25-32. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyye-traktovki-ponyatiya-innovatsiya-i-ego-utochnenie-s-ispolzovaniem-usovershenstvovannogo-metoda-sistemnyh-triad-definitiy>.

22. Корчагина. И. В. Развитие инновационного предпринимательства на основе кластерного подхода [Электронный ресурс] / И. В. Корчагина // СибСкрипт. – 2019. – №62. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-innovatsionnogo-predprinimatelstva-na-osnove-klasternogo-podhoda> (24.04.2025).

23. Краснова, Л. Н. Первая в мире роботизированная ферма Hands Free

Hectare вырастила урожай без участия людей [Электронный ресурс]: ИНК. – Журнал для предпринимателей – 2025. – URL: <https://incrussia.ru/news/pervaya-robotizirovannaya-ferma-hands-free-hectare/>.

24. Кужелева-Саган, И. К. Университетская наука и новая СНТР РФ: главные вызовы и приоритеты [Электронный ресурс]: Новости Томского государственного университета. – 2024. – URL: <https://news.tsu.ru/projects/word-to-the-rector/universitetskaya-nauka-i-novaya-strategiya-nauchno-tekhnologicheskogo-razvitiya-rf-glavnye-vyzovy-i-/>.

25. Кузьмина, М. С. Умное сельское хозяйство: четыре примера из разных стран [Электронный ресурс]: Портал МТС Редспот. – URL: <https://media.mts.ru/business/175807/>.

26. Лебёдкин, П. А. Возможности и риски развития умных животноводческих ферм / П.А. Лебёдкин, Д.А. Степаненко // Стратегии бизнеса. 2022. – №10. – С.256-262. – URL: <https://www.mcхac.ru/digital-cx/umnaya-ferma/> (24.04.2025).

27. Локтаев, П. Л. Диффузия инноваций [Электронный ресурс]: Словарь маркетолога. – 2024. – URL: <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-diffuziya-innovacziy/#anchor-2>.

28. Максимов, Н. Н. Теоретические основы инновационной деятельности / Н. Н. Максимов // Молодой ученый. – 2020. – № 10. – С. 340-343. – URL: <https://moluch.ru/archive/57/7772/>.

29. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – М., 2017-2025. – URL: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/dit/news/rossiyskomu-apk-pomogut-tsifrovye-dvoyniki/>.

30. Петрова, В. П. Науку спросят о технологиях / В.П. Петрова // Коммерсантъ. – 2025. – № 18. – С. 20-23. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7477399>.

31. Поклад, В. П. Растениеводство в России: урожай 2022 года, импортозамещение, статистика по экспорту [Электронный ресурс]: Деловой

профиль. – 2023. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/rastenievodstvo-v-rossii-urozhay-2022-goda-importozameshchenie-statistika-po-eksportu/>.

32. Портер, М. Международная конкуренция. / М. Портер. – М.: Международные отношения, 1993. – 435 с.

33. Распутина, М. К. «Умные фермы» будущего - проекты для контроля здоровья и активности животных [Электронный ресурс]: Экономический портал vc.ru. – 2025. – URL: <https://vc.ru/u/791264-mariya-rasputina/432323-umnye-fermy-budushchego-proekty-dlya-kontrolya-zdorovya-i-aktivnosti-zhivotnyh>.

34. Русскова, В.С. Импортозамещение агропромышленного сектора в России в условиях санкционного кризиса [Электронный ресурс] / В.С. Русакова // Материалы XV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» – URL: <https://scienceforum.ru/2023/article/2018034982>.

35. Сайфутдинова, Л. Р. Актуальные вопросы импортозамещения продукции сельского хозяйства в условиях санкций западных стран /Л. Р. Сайфутдинова // УГНФ. – 2024. – №1. – С. 32-36. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-importozamesheniya-produktsii-selskogo-hozyaystva-v-usloviyah-sanktsiy-zapadnyh-stran>.

36. Сидоров, А.В. Международное сотрудничество в аграрном секторе: теоретические аспекты / А. В. Сидоров // Аграрная экономика. – 2021. – № 3. – С. 22–30.

37. Смирнов, Д.Е. Инвестиции в сельское хозяйство: зарубежный опыт / Д.Е. Смирнов // Вестник экономики. – 2018. – № 5. – С. 12–21.

38. Способ контактной сушки зерна (Патент) [Электронный ресурс]: GooglePatents – URL: <https://patents.google.com/patent/RU2788857C1/ru?q=2788857>.

39. Способ получения микросферического композитного осушителя сыпучих материалов (Патент) [Электронный ресурс]: GooglePatents – URL: <https://patents.google.com/patent/RU2789376C1/ru?q=2789376>.

40. Степанов, А. А., Социально-экономическая сущности содержание категорий "инновационный процесс" и "инновационная деятельность" (вопросы теории и методологии) / А. А. Степанов, М. В. Савина, И. А. Степанов // Экономические системы. – 2021. – №2. – С. 53-55. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskaya-suschnosti-soderzhanie-kategoriy-innovatsionnyy-protsess-i-innovatsionnaya-deyatelnost-voprosy-teorii-i>.

41. Титова, О. В. Импортозамещение: понятие, сущность, особенности / О. В. Титова, Н. А. Восканян. // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 7. – С. 105–108. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/importozameschenie-ponyatie-suschnost-osobennosti>.

42. «Тренд на деградацию». Российские власти сократили расходы на науку в 2025 году [Электронный ресурс]: Такие дела. – 2024. – URL: <https://dzen.ru/a/Z0h-EBAUVFIPGzny>.

43. Угарова, Е. И. Экономические санкции и их влияние на российскую экономику / Е. И. Угарова. // Социально-экономическое развитие России и Монголии: проблемы и перспективы. Материалы VII Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 250–254. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43082472> (20.05.2025).

44. Управление АПК как важной составляющей продовольственной безопасности России [Электронный ресурс]: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К» – 2022. – 220 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2128248>.

45. Управление развитием инновационной деятельности в регионах России [Электронный ресурс]: ИНФРА-М – 2020. – 213 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1010029>.

46. Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Красноярск., 2018-2025. – URL: <https://ksc.krasn.ru/>.

47. Фоменко, Е.В. Получение и характеристики контактной сушки, инкапсулированных микросферических композитных сорбентов на основе

цеофер / Е.В. Фоменко, Н.Н. Аншиц, Л.А. Соловьев, В.Ф. Шабанов, А.Г. Аншиц // Молекулы. – 2024. – №29. – С. 23-91. – URL: <https://doi.org/10.3390/molecules29102391>.

48. Фоменко, Е.В. Сорбционная сушка семян пшеницы с использованием кизерита в качестве твердого осушителя / Е.В. Фоменко, Н.Н. Аншиц, Л.А. Соловьев, В.Ф. Шабанов, А.Г. Аншиц // Агроинженерия. – 2024. – №6. – С. 2023-2042. – URL: <https://doi.org/10.3390/agriengineering6030118>.

49. Чекудаев, К. В. Как провести оценку уровня готовности технологии? [Электронный ресурс]: RTMGroup – URL: // <https://rtmtech.ru/articles/ocenka-trl/>.

50. Шамсутдинова, Э. Э. Понятие и сущность инновационной деятельности / Э. Э. Шамсутдинова // Экономика и социум. – 2019. – №56. – С. 23-25. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-suschnost-innovatsionnoy-deyatelnosti>.

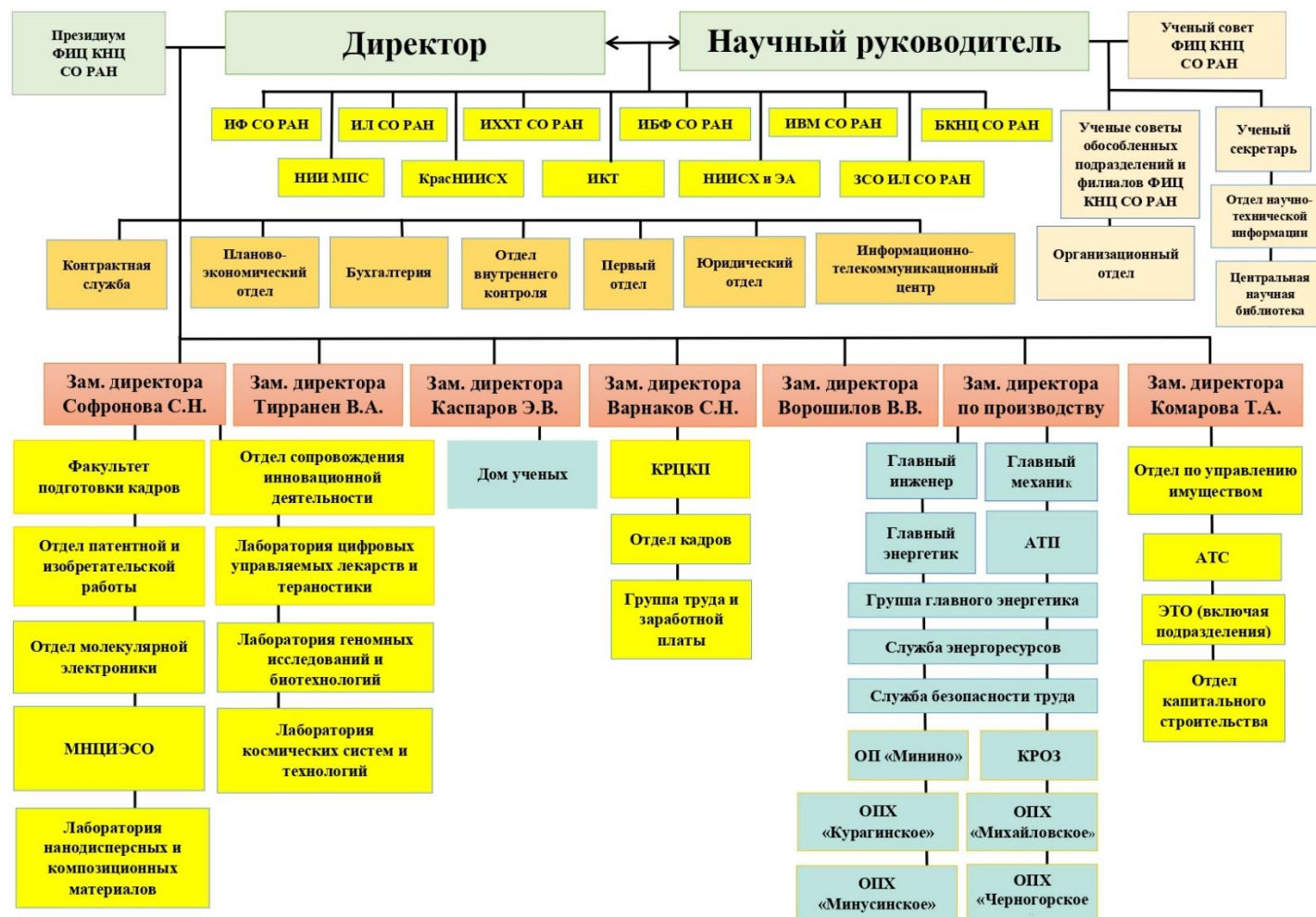
51. Яковлева, А. Ф. Социально-политические грани развития науки. [Электронный ресурс]: Научная Россия. – 2023. – URL: <https://scientificrussia.ru/articles/socialno-politiceskie-grani-razvitia-nauki-intervu-s-politologom-aleksandroj-akovlevoj>.

52. Яковлевич, В. М. Инновационная деятельность в России: стратегические направления и механизмы. [Электронный ресурс]: Научный консультант. – 2024 – 224 с. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1023026>.

53. Fomenko, E.V. Sorption Drying of Wheat Seeds Using Kieserite as a Solid Desiccant / E.V. Fomenko, N.N. Anshits, V.F. Shabanov, A.G. Anshits // AgriEngineering. – 2024. – №6. – С. 2023-2042. – URL: <https://doi.org/10.3390/agriengineering6030118>.

54. Fomenko, E.V., The Preparation and Contact Drying Performance of Encapsulated Microspherical Composite Sorbents Based on Fly Ash Cenospheres / E.V. Fomenko, N.N. Anshits, L.A. Solovyov, V.F. Shabanov, A.G. Anshits. // Molecules. – 2024. – №29. – URL: <https://doi.org/10.3390/molecules29102391>.

Организационная структура ФИЦ КНЦ СО РАН



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Бухгалтерский баланс на 01.01.2024 год

Дата формирования	16.08.2024
Дата утверждения	07.02.2024
Полное наименование учреждения	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"
Код учреждения	001Ц5906
ИНН	2463002263
КПП	246301001
Период формирования	2023
Сформировано:	Организацией, являющейся представителем учреждения - Оператор сайта 1 ИНН 4444444432 КПП 444444432

на 01 января 2024г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"

Учреждение

Обособленное подразделение

Учредитель

Наименование органа, осуществляющего полномочия учредителя

Периодичность годовая

Единица измерения руб.

Форма по ОКУД

Дата

по ОКПО

ОКВЭД

ИНН

по ОКТМО

по ОКПО

ИНН

Глава по БК

по ОКЕИ

КОДЫ

0503730

01.01.2024

05239177

72.19

2463002263

04000000

29707772

9710062939

383

АКТИВ	Код строки	На начало года				На конец отчетного периода			
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.Нефинансовые активы									
Основные средства (балансовая стоимость, 010100000)*	010	0,00	1 866 860 095,84	637 989 295,78	2 504 849 391,62	0,00	1 689 832 287,99	695 711 772,74	2 385 544 060,73
Уменьшение стоимости основных средств**, всего*	020	0,00	1 453 623 656,03	181 695 633,29	1 635 319 289,32	0,00	1 279 140 418,87	244 295 083,74	1 523 435 502,61
из них:									
амортизация основных средств*	021	0,00	1 453 623 656,03	181 695 633,29	1 635 319 289,32	0,00	1 279 140 418,87	244 295 083,74	1 523 435 502,61
Основные средства (остаточная стоимость, стр. 010–стр. 020)	030	0,00	413 236 439,81	456 293 662,49	869 530 102,30	0,00	410 691 869,12	451 416 689,00	862 108 558,12
Нематериальные активы (балансовая стоимость, 010200000)*	040	0,00	16 995 910,61	6 524 589,62	23 520 500,23	0,00	17 961 733,67	2 474 275,49	20 436 009,16
Уменьшение стоимости нематериальных активов**, всего*	050	0,00	13 248 164,68	3 266 035,35	16 514 200,03	0,00	15 012 452,14	1 486 921,04	16 499 373,18
из них:									
амортизация нематериальных активов*	051	0,00	13 248 164,68	3 266 035,35	16 514 200,03	0,00	15 012 452,14	1 486 921,04	16 499 373,18
Нематериальные активы (остаточная стоимость, стр. 040–стр. 050)	060	0,00	3 747 745,93	3 258 554,27	7 006 300,20	0,00	2 949 281,53	987 354,45	3 936 635,98
Непроизведенные активы (010300000)** (остаточная стоимость)	070	0,00	7 390 071 793,55	0,00	7 390 071 793,55	0,00	4 876 042 622,07	0,00	4 876 042 622,07
Материальные запасы (010500000)** (остаточная стоимость), всего	080	0,00	5 130 158,93	12 336 154,36	17 466 313,29	0,00	6 939 194,54	12 401 363,56	19 340 558,10
из них:									
внеоборотные	081				0,00				0,00
Права пользования активами (011100000)** (остаточная стоимость), всего	100	0,00	2 476 622,95	7 416 476,71	9 893 099,66	0,00	2 724 622,95	6 778 239,06	9 502 862,01
из них:									
долгосрочные	101				0,00				0,00
Биологические активы (011300000) <***> (остаточная стоимость)	110				0,00				0,00
Вложения в нефинансовые активы (010600000), всего	120	0,00	5 317 025,82	5 194 299,24	10 511 325,06	0,00	5 351 598,34	9 124 199,22	14 475 797,56
из них:									
внеоборотные	121	0,00	5 317 025,82	5 194 299,24	10 511 325,06	0,00	5 351 598,34	9 124 199,22	14 475 797,56
Нефинансовые активы в пути (010700000)	130				0,00				0,00
Затраты на изготовление готовой продукции, выполнение работ, услуг (010900000)	150	0,00	0,00	1 619,92	1 619,92	0,00	0,00	0,00	0,00
Расходы будущих периодов (040150000)	160	3 945 196,51	678 778,85	182 175 882,57	186 799 857,93	4 411 217,27	744 044,75	43 121 896,26	48 277 158,28
Затраты на биотрансформацию (011000000)	170				0,00				0,00
Итого по разделу I (стр. 030+стр. 060+стр. 070 +стр. 080+ стр. 100+стр. 110+стр. 120+стр.130 + стр.150+стр.160 + стр.170)	190	3 945 196,51	7 820 658 565,84	666 676 649,56	8 491 280 411,91	4 411 217,27	5 305 443 233,30	523 829 741,55	5 833 684 192,12

II. Финансовые активы									
Денежные средства учреждения (020100000), всего	200	11 787 377,85	35 300 311,73	46 436 203,31	93 523 892,89	2 557 285,74	47 066 431,17	86 351 400,34	135 975 117,25
в том числе:									
на лицевых счетах учреждения в органе казначейства (020111000)	201	11 787 377,85	35 300 311,73	45 880 986,68	92 968 676,26	2 557 285,74	46 886 413,17	79 781 988,41	129 225 687,32
в кредитной организации (020120000), всего	203	0,00	0,00	128,58	128,58	0,00	0,00	6 206 916,17	6 206 916,17
из них:									
на депозитах (020122000), всего	204				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	205				0,00				0,00
в иностранной валюте и драгоценных металлах (020127000)	206	0,00	0,00	128,58	128,58	0,00	0,00	0,00	0,00
в кассе учреждения (020130000)	207	0,00	0,00	555 088,05	555 088,05	0,00	180 018,00	362 495,76	542 513,76
Финансовые вложения (020400000), всего	240				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	241				0,00				0,00
Дебиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего	250	0,00	4 270,27	202 072 236,97	202 076 507,24	0,00	529 110,00	154 351 906,49	154 881 016,49
из них:									
долгосрочная	251	0,00	0,00	124 772 832,96	124 772 832,96	0,00	0,00	61 359 353,46	61 359 353,46
Дебиторская задолженность по выплатам (020600000, 020800000, 030300000), всего	260	0,00	711 394,18	873 908,79	1 585 302,97	0,00	536 969,71	459 005,78	995 975,49
из них:									
долгосрочная	261				0,00				0,00
Расчеты по займам (ссудам) (020700000), всего	270				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	271				0,00				0,00
Прочие расчеты с дебиторами (021000000), всего	280	0,00	0,00	51 540,24	51 540,24	0,00	0,00	61 384,99	61 384,99
из них:									
расчеты по налоговым вычетам по НДС (021010000)	282	0,00	0,00	35 340,96	35 340,96	0,00	0,00	61 384,99	61 384,99
Вложения в финансовые активы (021500000)	290				0,00				0,00
Итого по разделу II (стр. 200+стр. 240+стр. 250+стр. 260+стр. 270+стр. 280+стр. 290)	340	11 787 377,85	36 015 976,18	249 433 889,31	297 237 243,34	2 557 285,74	48 132 510,88	241 223 697,60	291 913 494,22
БАЛАНС (стр. 190+стр. 340)	350	15 732 574,36	7 856 674 542,02	916 110 538,87	8 788 517 655,25	6 968 503,01	5 353 575 744,18	765 053 439,15	6 125 597 686,34

ПАССИВ	Код строки	На начало года				На конец отчетного периода			
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по оказанию услуг (работ)	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по оказанию услуг (работ)	приносящая доход деятельность	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III. Обязательства									
Расчеты с кредиторами по долговым обязательствам (030100000), всего	400				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	401				0,00				0,00
Кредиторская задолженность по выплатам (030200000, 020800000, 030402000, 030403000), всего	410	0,00	8 053 313,66	17 136 729,35	25 190 043,01	0,00	6 131 961,69	11 424 436,44	17 556 398,13
из них:									
долгосрочная	411				0,00				0,00
Расчеты по платежам в бюджеты (030300000)	420	11 787 377,85	5 297 121,74	36 209 531,63	53 294 031,22	2 557 285,74	6 301 578,76	18 106 216,42	26 965 080,92
Иные расчеты, всего	430	0,00	0,00	1 369 053,91	1 369 053,91	0,00	0,00	525 936,08	525 936,08
в том числе:									
расчеты по средствам, полученным во временное распоряжение (030401000)	431	X	X	1 369 053,91	1 369 053,91	X	X	525 936,08	525 936,08
внутриведомственные расчеты (030404000)	432				0,00				0,00
расчеты с прочими кредиторами (030406000)	433				0,00				0,00
расчеты по налоговым вычетам по НДС (021010000)	434				0,00				0,00
расчеты по вкладам товарищей по договору простого товарищества (0304Т6000)	436				0,00				0,00
Кредиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего	470	0,00	0,00	1 782 339,84	1 782 339,84	0,00	0,00	387 196,13	387 196,13
из них:									
долгосрочная	471				0,00				0,00
Расчеты с учредителем (021006000)	480	0,00	9 167 849 140,48	71 395 344,36	9 239 244 484,84	0,00	6 486 365 475,62	76 527 796,50	6 562 893 272,12
Доходы будущих периодов (040140000)	510	0,00	0,00	358 846 551,09	358 846 551,09	0,00	0,00	216 979 262,27	216 979 262,27
Резервы предстоящих расходов (040160000)	520	0,00	11 880 493,21	8 681 721,73	20 562 214,94	0,00	21 674 954,14	9 133 729,79	30 808 683,93
Итого по разделу III (стр. 400+стр. 410+стр. 420+стр. 430+стр. 470+стр. 480+стр. 510+стр. 520)	550	11 787 377,85	9 193 080 069,09	495 421 271,91	9 700 288 718,85	2 557 285,74	6 520 473 970,21	333 084 573,63	6 856 115 829,58
IV. Финансовый результат									
Финансовый результат экономического субъекта	570	3 945 196,51	-1 336 405 527,07	420 689 266,96	-911 771 063,60	4 411 217,27	-1 166 898 226,03	431 968 865,52	-730 518 143,24
БАЛАНС (стр. 550+стр. 570)	700	15 732 574,36	7 856 674 542,02	916 110 538,87	8 788 517 655,25	6 968 503,01	5 353 575 744,18	765 053 439,15	6 125 597 686,34

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Бухгалтерский баланс на 01.01.2025 год

Дата формирования	14.03.2025
Дата утверждения	28.02.2025
Полное наименование учреждения	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"
Код учреждения	001Ц5906
ИНН	2463002263
КПП	246301001
Период формирования	2024
Сформировано:	Организацией, являющейся представителем учреждения - Оператор сайта 1 ИНН 4444444432 КПП 4444444432

Учреждение	на 01 января 2025г. ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "КРАСНОЯРСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"	Форма по ОКУД	КОДЫ
		Дата	0503730
Обособленное подразделение		по ОКПО	05239177
		ОКВЭД	72.19
Учредитель	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	ИНН	2463002263
		по ОКТМО	04701000001
Наименование органа, осуществляющего полномочия учредителя	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	по ОКПО	29707772
		ИНН	9710062939
Периодичность годовая		Глава по БК	
		по ОКЕИ	383
Единица измерения руб.			

АКТИВ	Код строки	На начало года				На конец отчетного периода			
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по государственному заданию	приносящая доход деятельность	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.Нефинансовые активы									
Основные средства (балансовая стоимость, 010100000)*	010	0,00	4 024 618 523,64	2 649 791 510,44	6 674 410 034,08	0,00	4 387 441 603,86	2 968 144 732,47	7 355 586 336,33
Уменьшение стоимости основных средств**, всего*	020	0,00	3 036 058 662,11	1 314 641 358,92	4 350 700 021,03	0,00	3 123 758 283,33	1 564 351 631,86	4 688 109 915,19
из них:									
амортизация основных средств*	021	0,00	3 036 058 662,11	1 314 641 358,92	4 350 700 021,03	0,00	3 123 758 283,33	1 564 351 631,86	4 688 109 915,19
Основные средства (остаточная стоимость, стр. 010–стр. 020)	030	0,00	988 559 861,53	1 335 150 151,52	2 323 710 013,05	0,00	1 263 683 320,53	1 403 793 100,61	2 667 476 421,14
Нематериальные активы (балансовая стоимость, 010200000)*	040	0,00	18 197 572,45	6 725 183,49	24 922 755,94	0,00	19 135 389,15	7 074 944,72	26 210 333,87
Уменьшение стоимости нематериальных активов**, всего*	050	0,00	15 248 290,92	3 675 858,42	18 924 149,34	0,00	15 979 206,40	2 883 065,66	18 862 272,06
из них:									
амортизация нематериальных активов*	051	0,00	15 248 290,92	3 675 858,42	18 924 149,34	0,00	15 979 206,40	2 883 065,66	18 862 272,06
Нематериальные активы (остаточная стоимость, стр. 040–стр. 050)	060	0,00	2 949 281,53	3 049 325,07	5 998 606,60	0,00	3 156 182,75	4 191 879,06	7 348 061,81
Непроизведенные активы (010300000)** (остаточная стоимость)	070	0,00	4 936 211 935,29	0,00	4 936 211 935,29	0,00	5 045 779 995,34	0,00	5 045 779 995,34
Материальные запасы (010500000)** (остаточная стоимость), всего	080	151 915,24	27 273 985,85	350 250 160,06	377 676 061,15	151 915,24	28 012 979,22	456 076 113,83	484 241 008,29
из них:									
внеоборотные	081	0,00	0,00	51 808,33	51 808,33	0,00	9 489,04	63 094,88	72 583,92
Права пользования активами (011100000)** (остаточная стоимость), всего	100	0,00	12 255 638,60	24 902 908,41	37 158 547,01	0,00	12 586 222,60	21 124 671,20	33 710 893,80
из них:									
долгосрочные	101				0,00				0,00
Биологические активы (011300000) <***> (остаточная стоимость)	110	0,00	0,00	368 460 215,04	368 460 215,04	0,00	0,00	368 920 309,22	368 920 309,22
Вложения в нефинансовые активы (010600000), всего	120	0,00	5 792 150,34	37 153 904,53	42 946 054,87	0,00	6 596 413,97	9 231 026,62	15 827 440,59
из них:									
внеоборотные	121	0,00	5 209 406,05	37 153 904,53	42 363 310,58	0,00	6 045 573,44	7 974 299,92	14 019 873,36
Нефинансовые активы в пути (010700000)	130				0,00				0,00
Затраты на изготовление готовой продукции, выполнение работ, услуг (010900000)	150	0,00	1 912 315,58	160 230 056,72	162 142 372,30	0,00	2 467 338,30	288 834 452,78	291 301 791,08
Расходы будущих периодов (040150000)	160	4 411 217,27	1 371 944,03	49 338 988,27	55 122 149,57	4 828 947,77	601 366,67	108 118 436,79	113 548 751,23
Затраты на биотрансформацию (011000000)	170				0,00				0,00
Итого по разделу I (стр. 030+стр. 060+стр. 070 +стр. 080+ стр. 100+стр. 110+стр. 120+стр.130 +стр.150+стр.160 + стр.170)	190	4 563 132,51	5 976 327 112,75	2 328 535 709,62	8 309 425 954,88	4 980 863,01	6 362 883 819,38	2 660 289 990,11	9 028 154 672,50

II. Финансовые активы									
Денежные средства учреждения (020100000), всего	200	2 557 285,74	57 343 291,41	216 877 249,15	276 777 826,30	131 505 007,87	81 109 894,20	377 889 350,29	590 504 252,36
в том числе:									
на лицевых счетах учреждения в органе казначейства (020111000)	201	2 557 285,74	56 984 960,91	206 399 507,02	265 941 753,67	131 505 007,87	80 835 600,30	355 434 386,01	567 774 994,18
в кредитной организации (020120000), всего	203	0,00	0,00	9 701 316,12	9 701 316,12	0,00	0,00	22 020 278,32	22 020 278,32
из них:									
на депозитах (020122000), всего	204				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	205				0,00				0,00
в иностранной валюте и драгоценных металлах (020127000)	206				0,00				0,00
в кассе учреждения (020130000)	207	0,00	358 330,50	776 426,01	1 134 756,51	0,00	274 293,90	434 685,96	708 979,86
Финансовые вложения (020400000), всего	240	0,00	0,00	23 500,00	23 500,00	0,00	0,00	23 500,00	23 500,00
из них:									
долгосрочные	241	0,00	0,00	23 500,00	23 500,00	0,00	0,00	23 500,00	23 500,00
Дебиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего	250	1 050,00	595 547,00	825 447 200,32	826 043 797,32	0,00	46 276,00	1 250 227 648,54	1 250 273 924,54
из них:									
долгосрочная	251	0,00	0,00	87 118 353,46	87 118 353,46	0,00	0,00	319 963 611,30	319 963 611,30
Дебиторская задолженность по выплатам (020600000, 020800000, 030300000), всего	260	118 587,00	590 062,11	18 682 004,52	19 390 653,63	50 000,00	297 335,04	9 008 656,37	9 355 991,41
из них:									
долгосрочная	261				0,00				0,00
Расчеты по займам (ссудам) (020700000), всего	270				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	271				0,00				0,00
Прочие расчеты с дебиторами (021000000), всего	280	0,00	0,00	3 566 805,37	3 566 805,37	0,00	0,00	34 497 153,57	34 497 153,57
из них:									
расчеты по налоговым вычетам по НДС (021010000)	282	0,00	0,00	3 543 246,08	3 543 246,08	0,00	0,00	34 473 594,28	34 473 594,28
Вложения в финансовые активы (021500000)	290				0,00				0,00
Итого по разделу II (стр. 200+стр. 240+стр. 250+стр. 260+стр. 270+стр. 280+стр. 290)	340	2 676 922,74	58 528 900,52	1 064 596 759,36	1 125 802 582,62	131 555 007,87	81 453 505,24	1 671 646 308,77	1 884 654 821,88
БАЛАНС (стр. 190+стр. 340)	350	7 240 055,25	6 034 856 013,27	3 393 132 468,98	9 435 228 537,50	136 535 870,88	6 444 337 324,62	4 331 936 298,88	10 912 809 494,38

ПАССИВ	Код строки	На начало года				На конец отчетного периода			
		деятельность с целевыми средствами	деятельность по оказанию услуг (работ)	приносящая доход деятельность	итого	деятельность с целевыми средствами	деятельность по оказанию услуг (работ)	приносящая доход деятельность	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
III. Обязательства									
Расчеты с кредиторами по долговым обязательствам (030100000), всего	400				0,00				0,00
из них:									
долгосрочные	401				0,00				0,00
Кредиторская задолженность по выплатам (030200000, 020800000, 030402000, 030403000), всего	410	0,00	8 749 628,61	157 182 395,29	165 932 023,90	0,00	10 032 694,41	128 644 170,51	138 676 864,92
из них:									
долгосрочная	411				0,00				0,00
Расчеты по платежам в бюджеты (030300000)	420	2 558 335,74	9 860 691,43	51 648 939,43	64 067 966,60	131 505 007,87	9 005 813,42	101 835 616,78	242 346 438,07
Иные расчеты, всего	430	0,00	0,00	1 265 100,02	1 265 100,02	0,00	0,00	1 769 103,65	1 769 103,65
в том числе:									
расчеты по средствам, полученным во временное распоряжение (030401000)	431	X	X	1 265 100,02	1 265 100,02	X	X	1 769 103,65	1 769 103,65
внутриведомственные расчеты (030404000)	432				0,00				0,00
расчеты с прочими кредиторами (030406000)	433				0,00				0,00
расчеты по налоговым вычетам по НДС (021010000)	434				0,00				0,00
расчеты по вкладам товарищей по договору простого товарищества (0304Т6000)	436				0,00				0,00
Кредиторская задолженность по доходам (020500000, 020900000), всего	470	0,00	0,00	44 051 171,42	44 051 171,42	0,00	0,00	272 285 946,30	272 285 946,30
из них:									
долгосрочная	471				0,00				0,00
Расчеты с учредителем (021006000)	480	0,00	8 635 242 782,44	246 282 117,92	8 881 524 900,36	0,00	9 089 623 393,80	236 660 542,55	9 326 283 936,35
Доходы будущих периодов (040140000)	510	0,00	0,00	957 026 747,14	957 026 747,14	0,00	0,00	1 603 831 168,73	1 603 831 168,73
Резервы предстоящих расходов (040160000)	520	0,00	110 276 198,75	58 024 720,76	168 300 919,51	0,00	138 027 106,69	78 475 603,22	216 502 709,91
Итого по разделу III (стр. 400+стр. 410+стр. 420+стр. 430+стр. 470+стр. 480+стр. 510+стр. 520)	550	2 558 335,74	8 764 129 301,23	1 515 481 191,98	10 282 168 828,95	131 505 007,87	9 246 689 008,32	2 423 502 151,74	11 801 696 167,93
IV. Финансовый результат									
Финансовый результат экономического субъекта	570	4 681 719,51	-2 729 273 287,96	1 877 651 277,00	-846 940 291,45	5 030 863,01	-2 802 351 683,70	1 908 434 147,14	-888 886 673,55
БАЛАНС (стр. 550+стр. 570)	700	7 240 055,25	6 034 856 013,27	3 393 132 468,98	9 435 228 537,50	136 535 870,88	6 444 337 324,62	4 331 936 298,88	10 912 809 494,38

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Факультет Экономический факультет
(полное наименование факультета)
Направление подготовки (код) 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) образовательной программы Мировая экономика
Выпускающая кафедра Экономики
(полное наименование выпускающей кафедры)

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

Студента(ки) Исаевой Арины Витальевны группы 121 э
(Ф.И.О. полностью)

на тему Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта
(наименование темы согласно приказу)

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполнена на 89
страницах, содержит приложение(ия) на 5 страницах.

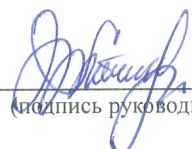
1. Актуальность и значимость темы В 2024 году в России произошло значительное сокращение импорта семян сельскохозяйственных растений. В связи с этим необходимо разработать эффективные стратегии и технологии, позволяющие исключить нагрев по сравнению с традиционной тепловой сушкой, для решения комплексной проблемы улучшения качества и сохранности семян
2. Логическая последовательность Работа логически последовательна. В первой главе рассмотрены теоретические аспекты инновационной деятельности в мировом сельском хозяйстве. Во второй главе да анализ проектно-инновационной деятельности в сфере сельского хозяйства. В третьей главе рассчитан экономический эффект от внедрения сорбционно-контактной сушки семян
3. Аргументированность и конкретность выводов и предложений Предложения аргументированы, выводы конкретны
4. Полнота проработки литературных источников Литературные источники, используемые при написании работы полностью проработаны обучающимся
5. Качество общего оформления работы, таблиц, иллюстраций, приложений, графиков Качество оформления соответствует требованиям вуза
6. Положительные стороны работы Просчитан экономический эффект от внедрения сорбционно-контактной сушки
7. Уровень самостоятельности при работе над темой выпускной квалификационной работы Работа выполнена обучающимся полностью самостоятельно
8. Недостатки работы Недостатков не выявлено
9. Оценка сформированности ОК, ОПК и ПК, отработанных обучающимся при

работе над темой выпускной квалификационной работы _____
Все необходимые ОК, ОПК и ПК полностью сформированы _____

10. Выпускная квалификационная работа соответствует (не соответствует)
установленным требованиям к выпускным квалификационным работам и
может быть (не может быть) рекомендована к защите на заседании
Государственной экзаменационной комиссии. Работа заслуживает оценки
отлично.
(оценка прописью)

Руководитель выпускной квалификационной работы Писанкова Мария
Михайловна, доцент кафедры Экономики АНО ВО СИБУП
(Ф.И.О. должность, ученая степень, ученое звание)

« 30 » 06 2025 г.


(подпись руководителя)

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

Факультет Экономический факультет
(полное наименование факультета)
Направление подготовки (код) 38.03.01 Экономика
направленность (профиль) образовательной программы Мировая экономика
Выпускающая кафедра Экономики
(полное наименование кафедры)

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Студента(ки) Исаевой Ариной Витальевны группы 121-э

(Ф.И.О. полностью)

на тему Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта

(полное наименование темы согласно приказу)

Выпускная квалификационная работа бакалавра выполнена на 90 страницах, содержит приложение(ия) на 5 страницах.

1. Актуальность, новизна и практическая значимость темы

Актуальность темы выпускной квалификационной работы связана с мировыми тенденциями новых условий и технологий сушки семян, обусловлена необходимостью разработки эффективных стратегий и технологий для решения комплексной проблемы улучшения качества и сохранности семян, позволяющих исключить нагрев по сравнению с традиционной тепловой сушкой.

2. Логическая последовательность

Содержание работы полностью соответствует выданному заданию для выпускной квалификационной работы. Материал в работе изложен с соблюдением внутренней логики, между разделами существует логическая взаимосвязь.

3. Аргументированность и конкретность выводов и предложений

По результатам исследования сделаны выводы, на основании которых автором выпускной квалификационной работы разработаны рекомендации по повышению эффективности технологии семеноводства (сушка семян) для конкурентоспособности с мировыми производителями.

4. Полнота проработки литературных источников

Для раскрытия своей темы, автор выпускной квалификационной работы изучил большой объем литературы (периодика, зарубежные источники, статистические сборники, интернет-ресурсы, нормативные документы). В исследованиях приведен объем статистического материала, который всесторонне проанализирован.

5. Качество общего оформления работы, таблиц, иллюстраций, приложений, графиков

Работа выполнена качественно, оформление графиков и таблиц выполнено в

соответствии с требованиями и предоставленными методическими материалами.

6. Положительные стороны работы

Среди основных положительных черт работы следует отметить хорошую подборку материала и самостоятельного анализа по разработкам ведущих мировых научных центров методов и технологий современной сушки семян, в том числе с хорошей проработкой этих разработок в Красноярском научном центре.

7. Недостатки работы

Отсутствуют схемы, позволяющие более наглядно представить излагаемый материал. Однако найденные недостатки не влияют на качество исследования по данной работе.

8. Оценка сформированности ОК, ОПК и ПК, отработанных обучающимся при работе над темой выпускной квалификационной работы

ОК-2 - осуществлен поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности,

ОПК-1 - достаточно использовано отечественной и зарубежной литературы по заданной теме,

ПК-1 – автор способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

9. Какие предложения целесообразно внедрить в практику

Тема выпускной квалификационной работы является очень актуальной и заслуживает внимания, рекомендации по повышению эффективности технологии семеноводства (сушка семян) для конкурентоспособности с мировыми производителями целесообразно внедрить в практику.

10. Выпускная квалификационная работа соответствует (не соответствует) всем установленным требованиям к выпускным квалификационным работам и может быть (не может быть) рекомендована к защите на заседании Государственной экзаменационной (итоговой) комиссии.

Работа заслуживает оценки отлично, а ее автор заслуживает
(оценка прописью)

присвоения квалификации «бакалавр».

Рецензент выпускной квалификационной работы:

Заместитель директора по экономическим вопросам Жуковец Ярослав Игоревич
(Ф.И.О. должность, ученая степень, ученое звание, место работы)

« 26 » июня 2025 г.



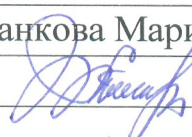
(подпись рецензента)

Автономная некоммерческая
организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса,
управления и психологии»

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в электронно-библиотечной системе
Znanium.com

Автор работы	Исаева Арина Витальевна
Подразделение	Экономический факультет
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта
Название файла	Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта.doc
Процент заимствования	0%
Процент оригинальности	100%
Дата проверки	23.06.2025
Работу проверил	Писанкова Мария Михайловна
Подпись ответственного	



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр
Сибирского отделения
Российской академии наук»
(КНЦ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН)**

Академгородок, 50,
г. Красноярск, 660036, Россия
тел.: +7 (391)243-45-12, факс: +7 (391)290-53-78
e-mail: fic@ksc.krasn.ru, <http://ksc.krasn.ru>
ОКПО 05239177, ОГРН 1022402133698
ИНН/КПП 2463002263/24631001

от 20.06.2025 № 04-14/76-АС

на № _____ от _____

Об отказе размещения выпускной
квалификационной работы в электронно-
библиотечной системе АНО ВО СИБУП

Ректору АНО ВО «Сибирский
институт бизнеса, управления и
психологии»

В.Ф. Забуге

660130, г. Красноярск,
ул. Московская, 7а

По результатам рассмотрения выпускной квалификационной работы на тему: «Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта», выполненной студентом Исаевой Ариной Витальевной с использованием информации и материалов, полученных в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» сообщаем, что текст представленной выпускной квалификационной работы содержит сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

В соответствии с вышеизложенным, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» отказывает в согласии размещения в электронно-библиотечной системе АНО ВО СИБУП текста выпускной квалификационной работы, выполненной по теме «Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта» студентом Исаевой Ариной Витальевной.

Директор

А.А. Шпедт

Перечень сведений выпускной квалификационной работы необходимых для
изъятия из электронного текста работы для доступа лиц в электронно-
библиотечной системе образовательной организации

Я, Исаева Арина Витальевна
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

требую изъятия¹ из электронного текста моей выпускной квалификационной работы «Развитие проектно-инновационной деятельности в области сельского хозяйства России с учетом мирового опыта» при осуществлении доступа лиц к тексту в электронно-библиотечной системе Автономной некоммерческой организации высшего образования «Сибирский институт бизнеса, управления и психологии» следующие сведения (укаываются номер глав, параграфов, таблиц, графиков или других разделов и подразделов работы, позволяющие однозначно изъять соответствующие сведения):

№ п/п	Изъятая часть	Причина изъятия
1.	Глава 2	Текст содержит сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам
2.	Глава 3	Текст содержит сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам

Алеф
(подпись обучающегося)

/ Исаева А. В.
(Ф.И.О. обучающегося)

30.06.2025 г.

¹Пункт 38 Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 (ред. От 27.03.2020) Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

38. Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организаций в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается организацией

Доступ лиц и текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе результаты интеллектуальной деятельности и научно-технической сфере о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеет действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности их третьим лицам.