

УДК 33**Анализ опыта организации бизнес-процессов на предприятиях пищевой промышленности Калининградской области****Жарков Артем Витальевич**

Аспирант,
Калининградский государственный технический университет,
236022, Российская Федерация, Калининград, Советский пр., 1;
e-mail: rector@klgtu.ru

Аннотация

Статья исследует развитие предприятий пищевой промышленности в Калининградской области, отмечая переход от традиционного производства к современным технологиям, позволяющим производить дифференцированные продукты. Анализируются влияние геополитики и инфраструктурные преимущества, связанные с портом, на развитие отрасли. Особое внимание уделяется влиянию различных факторов на бизнес-процессы предприятий, от размера и типа компании до специфики региональных и отраслевых условий. Рассмотрены негативные и позитивные аспекты, влияющие на эффективность бизнес-процессов. Представлена модель бизнес-процессов, описаны основные технологические этапы, в том числе производство, хранение и управление качеством продуктов питания. Делается вывод о формировании интегрированной системы управления качеством и безопасностью продукции, что поддерживает развитие отрасли на международном уровне.

Для цитирования в научных исследованиях

Жарков А.В. Анализ опыта организации бизнес-процессов на предприятиях пищевой промышленности Калининградской области // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 10А. С. 341-350.

Ключевые слова

Пищевая промышленность, Калининградская область, бизнес-процессы, геополитика, порт, управление качеством, безопасность продукции, интегрированная система.

Введение

Развитие предприятий пищевой промышленности за последние десятилетия в Калининградской области можно выразить в терминах перехода от традиционного производства продуктов питания для самообеспечения к производству дифференцированных продуктов путем внедрения современных технологий, которые были импортированы, адаптированы и разработаны по-своему.

Сегодня наблюдается сосуществование как традиционных, так и современных типов производителей, поставляющих на рынок собственную продукцию. Такое направление развития обусловлено ограничениями условий поставщиков сырья, а также изменениями в структуре потребления потребителей. Калининградские предприятия пищевой промышленности, это как крупные предприятия, так и небольшие по численности персонала и объему производства на единицу продукции компании.

Основное содержание

Наличие на территории региона единственного в Балтийском море незамерзающего портового комплекса дает дополнительные преимущества для торговли и транспортировки. Этот порт может служить воротами для товаров, поступающих в регион и покидающих его, что еще больше повышает его роль в качестве ключевого торгового узла между Западной и Восточной Европой. В целом, географическое расположение региона на пересечении европейских торговых путей дает ему стратегическое преимущество с точки зрения возможностей для развития в целом бизнеса, так и для предприятий пищевой промышленности. Так производство растительного масла, мясных и рыбных продуктов в значительной степени зависит от импорта сырья, особенно из стран Латинской Америки, Азии и Европы.

Еще одной особенностью геополитического положения региона является его эксклавность. Большая часть импортируемых российских грузов проходит через недружественные зарубежные страны – государства, которые затрудняют и удорожают торговлю региона с остальной частью России. Законодательство Европейского союза, регулирующее транзитные перевозки, не учитывает всех специфических аспектов положения Калининградской области, поэтому деятельность предприятий пищевой промышленности Калининградской области чувствительна к геополитической обстановке.

Характерной чертой «новой промышленности» Калининградской области является ее ориентация на общероссийский рынок и выраженный импортозамещающий характер. Сложившаяся под влиянием закона об ОЭЗ специализация экономики области привела к тому, что в последние годы рост поставок товаров из Калининградской области в Россию значительно опережает динамику калининградского экспорта за рубеж, а доля этих поставок в совокупном объеме экспорта-вывоза собственно калининградской продукции стремительно увеличивается. За прошедший 2023 год в агропромышленном комплексе Калининградской области были достигнуты следующие ключевые показатели: рост производства продуктов питания составил 3,4%, население стало полностью обеспечивать себя цельным молоком, мясом, мясопродуктами и картофелем.

Специфика условий формирования и развития пищевой промышленности Калининградской области определяет особенности моделирования бизнес-процессов предприятий.

Так размер предприятия может существенно влиять на сложность и масштаб его бизнес-

процессов. В малом бизнесе процессы могут быть проще, в то время как в крупных корпорациях процессы могут быть более сложными и взаимосвязанными, охватывающими несколько подразделений.

Кроме того, отрасль, в которой работает предприятие, также может влиять на его бизнес-процессы. Например, производственные предприятия могут иметь процессы, направленные на повышение эффективности производства и контроль качества, в то время как предприятия, работающие в сфере услуг, могут иметь процессы, в которых приоритетное внимание уделяется обслуживанию клиентов и их удовлетворенности. п

В целом, пищевая промышленность в Калининградской области разнообразна и быстро развивается, уделяя особое внимание переработке масличных культур, мяса и рыбы. За последние годы экспорт сельхозпродукции увеличился на 20% и достиг 1,9 миллиарда долларов. После начавшегося в 2014 г. введения странами ЕС антироссийских санкций балтийские регионы РФ, стали утрачивать функции транзита товаров в Европу.

Анализ условий и факторов, влияющих на моделирование бизнес-процессов, позволил нам подразделить классификационными признаками (региональные, отраслевые, функциональные, технологические и организационные) на негативные – сдерживающие развитие, и позитивные – способствующие ускорению бизнес-процессов предприятий пищевой промышленности Калининградской области.

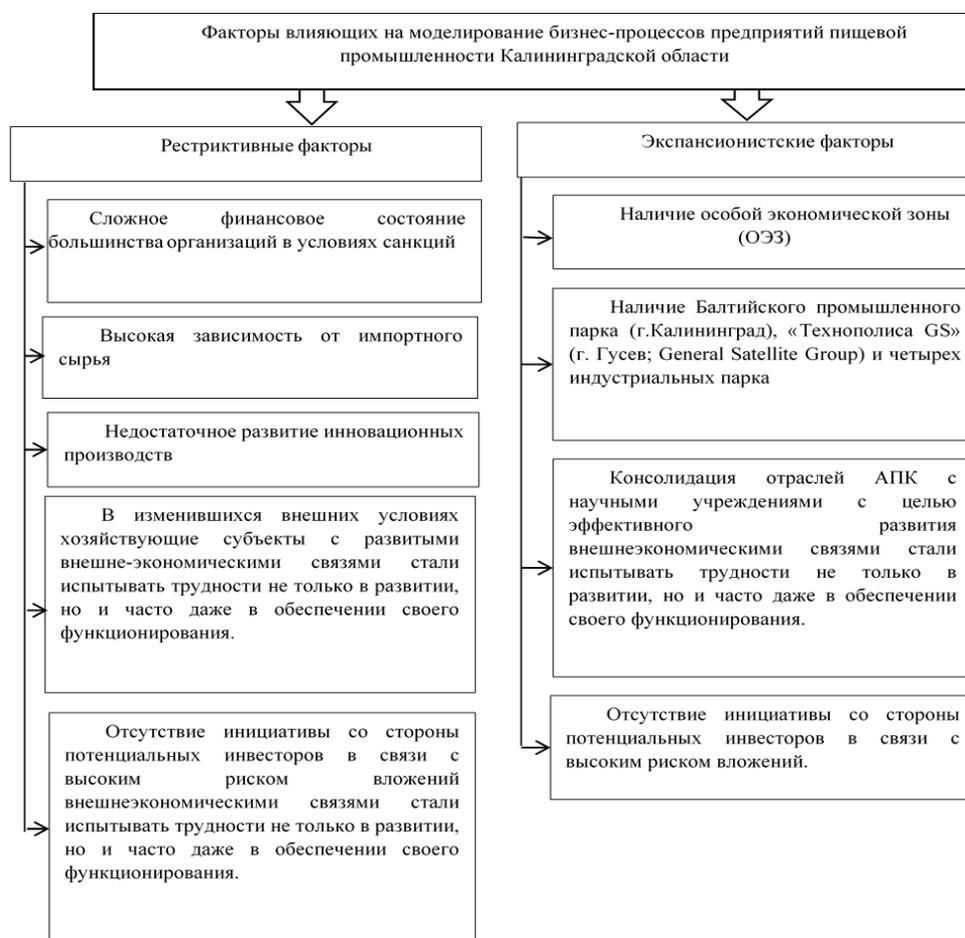


Рисунок 1 – Факторы влияющих на моделирование бизнес-процессов предприятий пищевой промышленности Калининградской области

Результаты исследования позволили нам сделать вывод о специфичности формирования и взаимодействия бизнес-процессов предприятий пищевой промышленности Калининградской области, что связано как с особенностями развития самой отрасли, так и с уникальностью расположения Калининградской области.

Проведенный анализ бизнес-процессов, используемых на предприятиях пищевой промышленности, позволил нам сгруппировать данные процессы в определенную модель, которая предусматривает четыре типа процессов:

- системные процессы, которые подразделяются на: управление документооборотом, управление записями, управление несоответствиями, корректирующие и предупреждающие действия, внутренний аудит;
- процессы управления, которые подразделяются на: стратегическое планирование и совершенствование IMS;
- бизнес-процессы, которые подразделяются на: анализ требований потребителей, планирование производственной деятельности, технологическую подготовку производства, производство и хранение, управление отгрузкой готовой продукции, анализ удовлетворенности клиентов;
- вспомогательные процессы, которые подразделяются на: управление персоналом, управление информационными технологиями, экологический менеджмент, управление оборудованием; управление зданиями и сооружениями, управление строительством новых объектов, управление энергопотреблением, закупки, управление безопасностью, предоставление транспортных средств.

Экономические параметры взаимодействия и функционирования бизнес-процессов оценивались нами в разных сферах деятельности предприятий пищевой промышленности: в переработке масличных культур, производстве яиц, мяса, рыбы и табака. Оценка финансовых показателей деятельности производилась на основе бухгалтерской отчетности предприятий пищевой промышленности Калининградской области (см. Приложение), а также влияющих на эти показатели недостатков взаимодействия бизнес-процессов, которые проявляются в виде потерь в разных сферах: сбыта, снабжения, управления складскими запасами, финансового учета и учета затрат, управления.

В результате анализа ключевых финансовых показателей нами установлено следующее.

- 1) Снижение выручки в 2023 году по сравнению с 2022 годом на таких предприятиях как АО «Агропродукт», ООО «Содружество-Протеин» (переработка масличных культур), ООО «Фурмановское» (производство яиц), ООО «Кужель» (мясоперерабатывающее производство).
- 2) Снижение рентабельности продаж характерно для ООО «Содружество-Протеин», ООО «Кужель», ООО «Невское», ООО «Рыбзавод «За Родину», ООО «Балтийская табачная фабрика».
- 3) Увеличение кредиторской задолженности наблюдается преимущественно по всем предприятиям, за исключением ООО «Кужель», ООО «Балтийская табачная фабрика».
- 4) Рост показателя оборачиваемости оборотных активов в днях – выявлен у мясоперерабатывающих предприятий, у ООО «Фурмановское», у предприятия, занятого производством табака. Причем эти показатели превышают среднеотраслевые значения.

Анализ бизнес-процессов, протекающих на предприятиях пищевой промышленности, выявил ряд недостатков практически во всех сферах деятельности. Более детализировано результат обозначенных недостатков представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Снижение показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий пищевой промышленности Калининградской области от неэффективности организации бизнес-процессов

Сфера, в которой выявлены потери	Характеристика причин потерь	Последствия для предприятия
Сфера сбыта	Перебои с поставками сырья из-за сбоев в планировании	Невыполнение плана, снижение производительности труда, ООО «Балтийская табачная фабрика»
	Нерациональная организация бизнес-процессов сбыта продукции	Сбои в поставках, увеличение логистических затрат, неэффективному адаптивированию к рыночным изменениям, ООО «Рыбзавод «За Родину»
Сфера снабжения	Неэффективный выбор поставщиков сырья	Занимающиеся переработкой рыбы предприятия самого западного региона страны часто покупают сырье у импортных поставщиков, что делает их бизнес нерентабельным, ООО «Рыбзавод «За Родину»
Сфера производства	Неправильная последовательность выполнения производственных процессов	Невыполнение плана, снижение производительности труда, АО «Агропродукт»
	Отсутствие автоматизированных бизнес-процессов планирования производства	Снижение финансовых результатов из-за неоптимального использования исходного сырья, складских запасов и помещений, а также замороженного капитала, ООО «Кужель»
Сфера финансового учета	Несвоевременное отражение в учете в финансовых документах	Задержки оперативной отчетности ООО «Содружество-Протеин»
	Наличие дублирующих бизнес-процессов учета оперативных документов	Недостоверность отчетов, наличие ошибок, которые приводили к финансовым потерям, ООО «Содружество-Протеин»
Сфера учета затрат	Наличие неавтоматизированных процессов учета затрат	Увеличению себестоимости, ООО «Балтийская табачная фабрика»
Сфера управления	Отсутствие бизнес-процессов идентификации, оценки, мониторинга и контроля за рисками, а также мероприятий по их предотвращению и минимизации	Снижение экспорта продукции в условиях санкций ООО «Содружество-Протеин», АО «Агропродукт»

Снижение показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий являются следствием недостатков взаимодействия бизнес-процессов, которые проявляются в виде потерь в разных сферах: сбыта, снабжения, управления складскими запасами, финансового учета и учета затрат, управления.

Рост оборачиваемости оборотных активов в днях, который наблюдается у мясоперерабатывающих предприятиях свидетельствует об необходимости оптимизации бизнес-процессов.

На основании данных показателей и их анализа могут приниматься решения по управлению оборотными активами, которые направлены на компенсацию отклонений в данных показателях путем изменения бизнес процессов их оперативного планирования и использования.

Уровень организации производственных процессов соответствует международным стандартам качества и безопасности ISO 9001. Примечательно, что система менеджмента

качества на исследуемых предприятиях создавалась «снизу вверх», а не наоборот. Это означает, что непосредственно исполняющие обязанности работники, руководители структурных подразделений разработали процедуры, технологические карты, инструкции, которые являются основой механизма действия системы менеджмента.

Выявление экологических аспектов и выделение наиболее значимых – это непрерывный процесс, который определяет прошлое, настоящее и потенциальное воздействие деятельности предприятий на окружающую среду.

Все аспекты деятельности предприятий с точки зрения воздействия на окружающую среду делятся на две категории:

- прямые (выбросы в атмосферу, сточные воды, твердые бытовые отходы).;
- косвенные (эффективность системы экологического менеджмента, энергопотребление, водопользование).

В то же время компания интегрировала систему управления безопасностью пищевых продуктов. Эта система позволила сконцентрировать ресурсы и усилия предприятия на критически важных участках производства, при этом резко снизив риск возникновения производства и продажа опасных продуктов, не соответствующих стандартам. «Планирование безопасности» является важным элементом в формировании системы безопасности, которая позволяет обеспечить безопасность пищевых продуктов на всем этапе производства и сбыта.

Внедренная система управления безопасностью пищевых продуктов позволяет эффективно выявлять и устранять потенциальные риски и быстро реагировать на отклонения от заданных нормативных показателей именно там, где они возникают, без перестройки системы. весь производственный процесс и сокращение общего количества брака, что означает неоправданные потери.

Модель организации производственных процессов включает в себя все стандартные процессы, от проектирования до обслуживания продукции.

Она представляет собой совокупность бизнес-процессов организации с интегрированными требованиями стандарта ISO 9001:2015 (СТ РК ИСО 9000:2016; СТ РК ИСО 9001-2016; СТ РК ИСО 9004-2010 (IDT, ISO 9004-2009); СТ РК ИСО 10001-2009; СТ РК 3.15.2-2009; СТ РК 3.15.1-2009).

Для описания бизнес-процесса используется нотация функционального моделирования IDEF0. Процессы верхнего уровня модели соответствуют ключевым разделам стандарта ISO 9001:2015, затем они декомпозируются на подпроцессы нижнего уровня непосредственно в связи с производственной и деловой деятельностью организации.

В деятельности предприятия можно выделить один бизнес-процесс: «Осуществить выпуск продукции». Входными данными для этого процесса являются:

- а) внешняя информация, включая требования потребителей (магазинов и компаний);
- б) сырье;
- в) ресурсы.

Результатами процесса являются:

- а) готовая продукция;
- б) информация для внешних потребителей (удовлетворенность).

Управление процессом осуществляется на основе нормативных документов, регулирующих производственные процессы на предприятии.

В соответствии с требованиями стандарта ISO 9001 бизнес-процесс «Осуществить выпуск продукции» включает в себя следующие процессы:

- управление качеством;
- правление ресурсами;
- внедрение процессов жизненного цикла;
- измерение, анализ и совершенствование системы менеджмента качества.

Представим описание процесса «Производство и хранение продукта» на примере производства кондитерских изделий на Балтийская кондитерская фабрика в г.Гурьевск Калининградской области. Разработка технологического процесса «Производство и хранение продукта» включает в себя следующие мероприятия: обеспечение производства продукции заданного ассортимента, отвечающей требованиям стандартов и требованиям потребителя к качеству, в объемах, установленных производственные планы. Организация оперативного управления производством (планирование) представлена на рис. 2.



Рисунок 3 – Организация оперативного управления производством на ООО «Мираторг Запад»

Затем это переходит в процесс приема, учета, хранения сырья:

1. Потребление и учет сырья
2. Входной контроль сырья
3. Хранение сырья
4. Передача сырья в производственный цех

Следующим этапом является первичная переработка сырья и производство товарных продуктов. Этот этап можно выделить как основной технологический процесс перерабатывающего предприятия, поскольку на нем начинается переработка сырья и превращение его в готовую продукцию.

Первичная переработка сырья и производство товарного продукта разделяется на

Первичная переработка сырья

Производство товарного продукта

Производство товарной продукции

Завершается процесс аналитическим (оперативным) контролем технологического процесса и продукции.

Риски процесса производства и хранения продукции:

- невыполнение производственного плана, финансовые потери;

- претензии и нарекания потребителей;
- низкая рентабельность производства, потеря рынка сбыта;
- потеря имиджа предприятия.

В целом процесс «Производство и хранение продукции» представлен на рисунке 6.

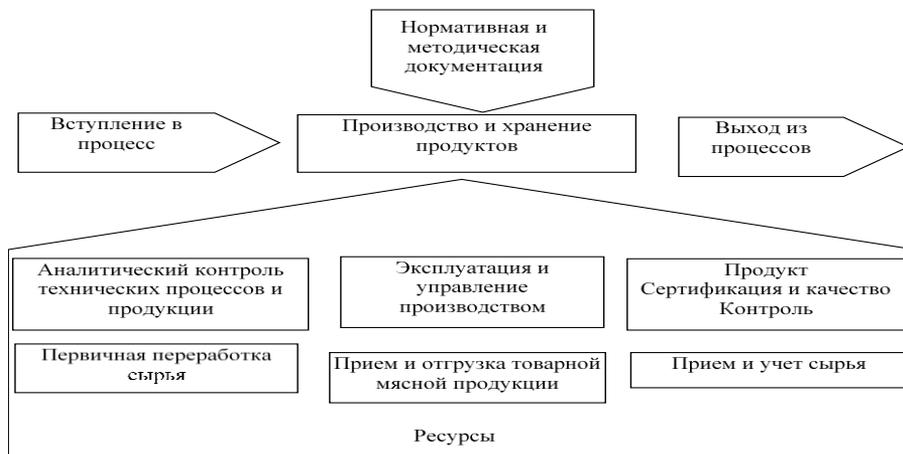


Рисунок 3. - Детализация процесса «Производство и хранение продукции» на ООО «Мираторг Запад»

Заключение

Таким образом, на предприятиях пищевой промышленности Калининградской области постепенно сформировалась интегрированная система управления, которая обеспечивает строгое соблюдение стандартов ISO 9001, ISO 14001, SSC 22000, SQMS не допускающая нарушений, а процесс производства и хранения продукции представляет собой взаимосвязь следующих видов деятельности: обеспечение производство продукции заданного ассортимента, отвечающей требованиям стандартов и требованиям потребителя к качеству, в объемах, установленных производственными планами.

Вместе стандарты качества – ISO 9001, ISO 14001 и ISO 22000 обеспечивают мощную и взаимодополняющую систему менеджмента и вносят равный вклад в управление качеством, охрану окружающей среды и безопасность пищевых продуктов. Процессы интегрированной системы управления, взаимодействуя друг с другом, сохраняют целостность системы при планировании и внедрении в нее изменений.

Библиография

1. Дорофеева В.В., Зимич И.Л. Экономическая безопасность агропромышленного комплекса Калининградской области: проблемы и перспективы // Научные исследования и разработки. Экономика. 2024. Т. 12. № 2. С. 19-25.
2. Есенжулова Л.С., Тишук М.О. Роль национальных проектов в развитии Калининградской области // Вестник Сибирского государственного индустриального университета. 2023. № 4 (46). С. 112-117.
3. Зарудный В.А. Факторы укрепления продовольственной безопасности и активации процессов импортозамещения в Калининградской области // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. № 1. С. 9-12.
4. Каталымов Д.Б., Болдырева С.Б. Анализ инвестиционного развития сельскохозяйственной отрасли Калининградской области в условиях цифровой трансформации // Экономика и предпринимательство. 2024. № 1 (162). С. 536-540.

5. Кожина В.О., Егоренко А.О., Фоменко и др. Технологии и инструментарий менеджмента в современных условиях М., 2023.
6. Кондукторов А.С. Международная налоговая политика: Российская Федерация, Европейский Союз и "двойные стандарты" // *Lex Russica* (Русский закон). 2022. Т. 75. № 8 (189). С. 35-46.
7. Моисеев В.В. Государственная политика экономического развития современной России (2000-2023 гг.) (2-е издание, исправленное и дополненное). - М., 2023.
8. Моисеев В.В. Санкции и их влияние на экономику современной России (2-е издание, исправленное и дополненное) - М., 2024.
9. Пищевые технологии: исследования, инновации, маркетинг // Сборник трудов по материалам II Международной научно-практической конференции. - Керчь, 2023.
10. Прохорова О.В. Точки роста региональной экономики // *Балтийский экономический журнал*. 2023. № 1 (41). С. 30-37.
11. Романенко В.В., Молчанов И.Н. Экстерналии санкционного воздействия на экономику России // Государственное управление. Электронный вестник. 2024. № 104. С. 181-194.

Analysis of the Experience in Organizing Business Processes at Food Industry Enterprises in the Kaliningrad Region

Artem V. Zharkov

Postgraduate Student,
Kaliningrad State Technical University,
236022, 1 Sovetsky ave., Kaliningrad, Russian Federation;
e-mail: rector@klgtu.ru

Abstract

The article examines the development of food industry enterprises in the Kaliningrad region, noting the transition from traditional production to modern technologies that enable the production of differentiated products. The influence of geopolitics and the infrastructural advantages associated with the port on the development of the industry are analyzed. Special attention is paid to the impact of various factors on the business processes of enterprises, from the size and type of the company to the specifics of regional and industry conditions. Both negative and positive aspects affecting the efficiency of business processes are considered. A model of business processes is presented, describing the main technological stages, including production, storage, and quality management of food products. The conclusion is made about the formation of an integrated system for managing product quality and safety, which supports the development of the industry at the international level.

For citation

Zharkov A.V. (2024) Analiz opyta organizatsii biznes-protsessov na predpriyatiyakh pishchevoy promyshlennosti Kaliningradskoy oblasti [Analysis of the Experience in Organizing Business Processes at Food Industry Enterprises in the Kaliningrad Region]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (10A), pp. 341-350.

Keywords

Food industry, Kaliningrad region, business processes, geopolitics, port, quality management, product safety, integrated system.

References

1. Dorofeeva, V. V., & Zimich, I. L. (2024). Ekonomicheskaya bezopasnost agropromyshlennogo kompleksa Kaliningradskoi oblasti: problemy i perspektivy [Economic security of the agro-industrial complex of the Kaliningrad region: problems and prospects]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika*, 12(2), 19-25.
2. Esenzhulova, L. S., & Tishchuk, M. O. (2023). Rol natsionalnykh proektov v razvitii Kaliningradskoi oblasti [The role of national projects in the development of the Kaliningrad region]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo industrialnogo universiteta*, 4(46), 112-117.
3. Zarusnyi, V. A. (2023). Faktory ukrepleniya prodovolstvennoi bezopasnosti i aktivatsii protsessov importozameshcheniya v Kaliningradskoi oblasti [Factors for strengthening food security and activating import substitution processes in the Kaliningrad region]. *Vestnik Belorusskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii*, 1, 9-12.
4. Katalymov, D. B., & Boldyreva, S. B. (2024). Analiz investitsionnogo razvitiya sel'skokhozyaistvennoi otrasli Kaliningradskoi oblasti v usloviyakh tsifrovoi transformatsii [Analysis of the investment development of the agricultural sector of the Kaliningrad region in the context of digital transformation]. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 1(162), 536-540.
5. Kozhina, V. O., Egorenko, A. O., Fomenko, et al. (2023). Tekhnologii i instrumentarii menedzhmenta v sovremennykh usloviyakh [Technologies and tools of management in modern conditions]. Moscow.
6. Konduktorov, A. S. (2022). Mezhdunarodnaya nalogovaya politika: Rossiiskaya Federatsiya, Evropeiskii Soyuz i "dvoinye standarty" [International tax policy: Russian Federation, European Union and "double standards"]. *Lex Russica (Russkii zakon)*, 75(8), 35-46.
7. Moiseev, V. V. (2023). Gosudarstvennaya politika ekonomicheskogo razvitiya sovremennoi Rossii (2000-2023 gg.) [State policy of economic development of modern Russia (2000-2023)] (2nd ed.). Moscow.
8. Moiseev, V. V. (2024). Sanktsii i ikh vliyanie na ekonomiku sovremennoi Rossii [Sanctions and their impact on the economy of modern Russia] (2nd ed.). Moscow.
9. Pishchevye tekhnologii: issledovaniya, innovatsii, marketing [Food technologies: research, innovation, marketing]. (2023). In *Sbornik trudov po materialam II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Kerch.
10. Prokhorova, O. V. (2023). Tochki rosta regionalnoi ekonomiki [Growth points of the regional economy]. *Baltiiskii ekonomicheskii zhurnal*, 1(41), 30-37.
11. Romanenko, V. V., & Molchanov, I. N. (2024). Eksternalii sanktsionnogo vozdeistviya na ekonomiku Rossii [Externalities of sanctions impact on the Russian economy]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik*, 104, 181-194.