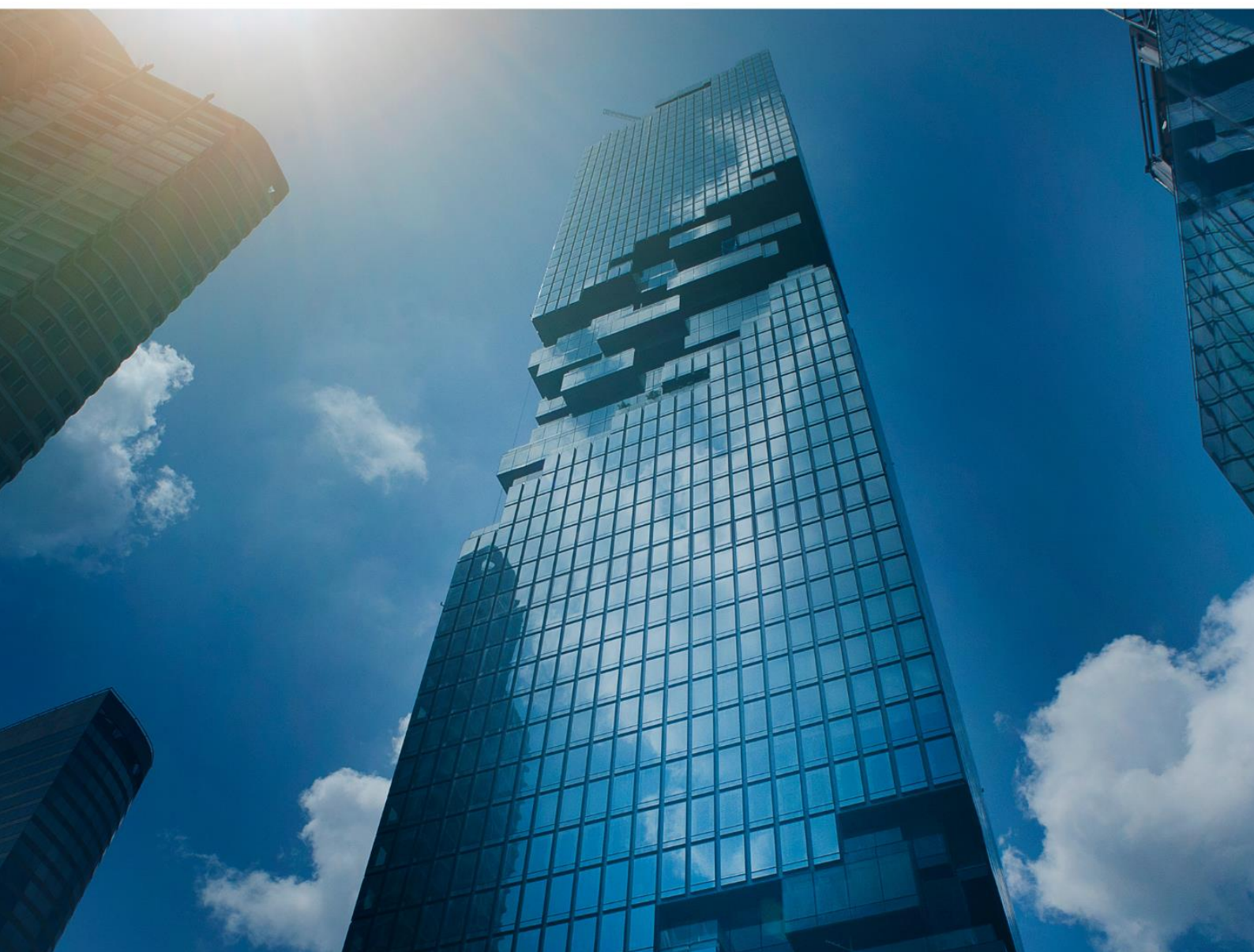


ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ



EDRJ.RU

ISSN 2542-0208

Экономическая теория
Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами
Управление инновациями
Экономика и управление в образовании
Государственное управление
Региональная экономика
Мировая экономика
Логистика

НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И
РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

№ 5/2023

www.edrj.ru

Нижний Новгород 2023

УДК 33
ББК 65
Э 401

Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский электронный журнал. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука» – №5 - 2023. – 267 с.

ISSN 2542-0208

Статьи журнала содержат информацию, где обсуждаются наиболее актуальные проблемы современного экономического развития и результаты фундаментальных исследований в различных областях знаний экономики и управления.

Журнал предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в журнал статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** по договору No 685-10/2015.

Электронная версия журнала находится в свободном доступе на сайте www.edrj.ru

УДК 33
ББК 65

Редакционная коллегия:

Главный редактор – **Краснова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, руководитель НОО «Профессиональная наука» (mail@scipro.ru)

Балашова Раиса Ивановна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры “Экономика предприятия” Донецкого национального технического университета.

Глебова Анна Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор экономики и управления предприятием ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», член Новой экономической ассоциации. Эксперт научных направлений – антикризисное управление и банкротство, экономика предприятия и предпринимательства, управление.

Кожин Владимир Александрович – заслуженный экономист РФ, доктор экономических наук, профессор кафедры организации и экономики строительства Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета. Эксперт научных направлений – финансы, бюджетирование, экономика предприятия, экономика строительства.

Мазин Александр Леонидович – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории Нижегородского института управления, филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Эксперт научных направлений: экономика труда, экономическая теория.

Бикеева Марина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении Национального исследовательского Мордовского государственного университет им. Н.П. Огарёва. Эксперт научных направлений: социальная ответственность бизнеса, эконометрика, статистика.

Лаврентьева Марина Анатольевна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры социальной медицины и организации здравоохранения. ФГБОУ ВО “Нижегородская государственная медицинская академия” Министерства здравоохранения Российской Федерации. Эксперт научных направлений: учет, анализ, аудит, экономическая теория, экономика труда.

Тиндова Мария Геннадьевна – кандидат экономических наук; доцент кафедры прикладной математики и информатики (Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФБГОУ ВПО РЭУ им. Плеханова). В полномочия входят организация и/или проведение экспертной оценки статей по проблемам экономико-математического моделирования.

Шагалова Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Эксперт научных направлений: бюджетирование, мировая экономика, ценообразование, экономика предприятия, инновационный менеджмент.

Материалы печатаются с оригиналов, поданных в оргкомитет, ответственность за достоверность информации несут авторы статей

© НОО Профессиональная наука, 2015-2023

Оглавление

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ, АУДИТ	7
Дубова Е.А. Аудит информационной безопасности коммерческой организации	7
Дубова Е.А., Каштанкина П.Ю. Сравнительная характеристика учета нематериальных активов в соответствии с МСФО и ФСБУ	15
Попова Ю.А. Актуальные принципы и требования в рамках формирования и применения учетной политики организации	20
МЕНЕДЖМЕНТ	29
Титкова М.В. Компоненты эффективного лидерства в современных организациях	29
Тюрин И.В., Сысоева Е.А. Современные тенденции развития систем менеджмента качества в автомобилестроении	33
МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА	38
Баранова В.Р., Пономарева Т.Г. Взаимная торговля России со странами АТР	38
Дмитриева И. М. Проблема внешней задолженности государств мира и возможные пути ее решения	45
Манукян Р. К. Современный этап развития российско-индийского сотрудничества в военно-техническом секторе	53
Окатова А.А. Особенности состояния и развития торговли Российской Федерации со странами азиатского региона	58
Окатова В.А. Оценка торгово-экономического сотрудничества Российской Федерации со странами мира	65
Радюкина Д.И. Развитие торгово-экономического сотрудничества стран в рамках ЕАЭС	73
Ростовцева А.В. Меры защиты внутреннего рынка в ЕАЭС	80
Секачева А. Б. Динамика индекса потребительских цен в Европейском союзе в условиях нестабильности экономического развития	87
Секачева А. Б. Современное состояние и перспективы развития Союза арабского Магриба	97
РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА	105
Будовская С.Ю. Выявление диспропорций промышленного развития регионов Сибирского федерального округа	105
РЕКРЕАЦИЯ И ТУРИЗМ	115
Мельцов А.В., Вертилевский О.С., Драчева Е.Л. Особенности проектирования авторских гастрономических туров на примере Северо-Кавказского региона	115
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	129
Кахарова Ю., Тлевлесова Д.А. Использование растительного сырья в производстве казахского продукта «Курт»	129
СТАТИСТИКА	163
Казиева Л.Ж. Статистический анализ динамики урожайности зерновых культур Республики Казахстан	163
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ	170
Штельцер Е.М., Штельцер М.С. Взгляд в технологическое будущее: научная фантастика и ялтинский период А.Р. Беляева	170

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ	176
Абдуллаев Б.Р., Адыков А.Р., Завадская Л.Г. Применение скоринговых моделей при анализе банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель»	176
Шевченко Ю.С., Беззубенко А.А. Габрелян О.В., Шевченко В.А. Анализ доходов и расходов организации.....	185
ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	192
Татаринов Я.Ю., Митрофанова И.В. Радиоактивные отходы (РАО) в России: проблемы и перспективы.....	192
ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ.....	201
Балова И.С. Финансовое состояние экономического субъекта: подходы, факторы, информационная база.....	201
Батьковский А.М., Батьковский М.А. Развитие экономического инструментария управления диверсификацией производства продукции на предприятиях ОПК	206
Батьковский А.М., Кравчук П.В., Хрусталеv Е.Ю. Инструментарий управления инновационной диверсификацией производства продукции на предприятиях ОПК	216
Буторина Т.Ф., Кунев С.В. Стратегические приоритеты формирования конкурентных преимуществ предприятий химического машиностроения России	225
Попов Ю.А. Анализ ключевых тенденций и перспектив развития отраслей отечественной легкой промышленности.....	232
Сулимин В.В. Применение ГИС-технологий в агропромышленном комплексе	239
Шведов В.В. Использование высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве	245
Шевченко Ю.С., Кузнецова В.Д., Сахно М.А. Финансовая устойчивость предприятия..	251
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	256
Середкина Д.Д. Перспективы укрепления экономической безопасности парфюмерно-косметической промышленности в условиях санкционного давления	256

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ, АУДИТ

УДК 33

Дубова Е.А. Аудит информационной безопасности коммерческой организации

Information security audit of a commercial organization

Дубова Елизавета Алексеевна

студентка, РЭУ им. Г.В. Плеханова

Научный руководитель:

Коваленко Юлия Николаевна

К.э.н., доцент, РЭУ им. Г.В. Плеханова

Dubova Elizaveta

student, Plekhanov Russian University of Economics

Supervisor:

Kovalenko Julia Nikolaevna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Plekhanov Russian University of Economics

Аннотация. В настоящее время аудит информационной безопасности дает возможность осуществить, а также обеспечить абсолютную и наиболее непредвзятую оценку безопасности информационных систем, обнаружить слабые места, а также разработать наиболее оптимальную программу с целью создания более эффективной системы управления информационной безопасностью коммерческой организации. Так, в рамках проведения процедуры аудита информационной безопасности, а также в рамках отдельного контрольного мероприятия, может быть проведено специальное тестирование системы на проникновение. Оно позволяет оценить способность локальной информационной сети компании противодействовать попыткам вторжения в работу данной сети и неправомерного воздействия на содержащуюся информацию. Кроме того, также подразумеваются существование таких актуальных вредоносных вторжений, как атака хакеров, установление вредоносных программ, вирусы, кибер-преступлений и т.д. Однако, к сожалению, в постоянно меняющееся время информационная система должна не только противостоять внешним вмешательствам, но и нейтрализовать подобные попытки. Совершенствование информационных систем и технологий представляет немаловажную значимость в жизненном цикле компании. Осуществлять проверку безопасности систем информационной безопасности необходимо регулярно. Вопросы острой нехватки квалифицированных кадров и отсутствия подготовленных должным образом структур для данной сферы являются камнем преткновения на пути к качественным и защищенным системам данных. Разработка методики аудита информационной безопасности осуществляется в связи с непрерывным совершенствованием технологий и средств осуществления вредоносных атак на информационные системы.

Ключевые слова: аудит информационной безопасности; информационная безопасность; ИТ-аудит; информационные системы; структура безопасности; безопасность; коммерческая организация; информационная сеть; защита информации; аудит; подозрительная активность.

Abstract. Currently, information security audit provides an opportunity to implement, as well as to provide an absolute and most unbiased assessment of information systems security, detect weaknesses, as well as to develop the most optimal program in order to create a more effective information security management system of a commercial organization. Thus, as a part of information security audit procedure, as well as in a separate control measure, special penetration testing of the system can be performed. It allows to estimate the ability of company's local information network to resist the attempts of intrusion to the network and unauthorized influence on the information contained therein. In addition, the existence of actual malicious intrusions such as hacker attacks, malware installation, viruses, cybercrimes, etc. is also implied. Unfortunately, however, in ever-changing times the information system must not only resist external intrusions, but also neutralize such attempts. Improving information systems and technologies is of no small importance in the life cycle of a

company. Security checks of information security systems should be carried out regularly. Issues of acute shortage of qualified personnel and lack of properly trained structures for this area are stumbling blocks on the way to quality and secure data systems. The development of information security auditing methodology is carried out in connection with the continuous improvement of technologies and means of carrying out malicious attacks on information systems.

Keywords: *information security audit; information security; IT audit; information systems; security structure; security; commercial organization; information network; information protection; audit; suspicious activity*

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Информационные системы в настоящее время для коммерческих организаций являются основной частью в системе обеспечения их нормальной и продуктивной деятельности. Сегодня на любом предприятии у сотрудников имеются собственные ПК, которые, как правило, связаны между собой с помощью локальной сети. Эта связь существует для обмена данными между руководством и сотрудниками организации. Для нормального функционирования данной сети уделяется особое внимание информационной безопасности коммерческой организации.

Нарушение работы информационной сети способствует возникновению у организации серьезных последствий, таких как рассекречивание коммерческой тайны, остановка работы организации, убытки и т.д. Сбои в системе информационной безопасности коммерческих организаций также могут способствовать возникновению последствий и для государства в целом. Понимая это, Правительство разрабатывает меры для обеспечения информационной безопасности, а именно создание нормативно-правовой базы с требованиями к безопасности.

В качестве одной из основным мер для предотвращения нарушения работы информационных баз, предполагается аудит информационной безопасности организаций.

Аудит информационной безопасности предполагает выявление возможных угроз для всей информационной системы безопасности коммерческой организации, их предотвращение либо устранение. В системе управления информационной безопасностью (или СУИБ) проведение аудиторской проверки информационной безопасности расценивается как неотъемлемая часть для нормального, корректного и результативного функционирования системы. [4]

Аудитор в ходе проведения аудита системы информационной безопасности смотрит на полную картину ИБ и исходя из этого определяет, какие меры возможно применить для данной конкретной организации с целью повышения уровня безопасности ее информационных баз данных.

В ходе своей работы аудитор оценивает различные типы данных организации: персональные данные руководителей, сотрудников и клиентов; данные о финансовом состоянии организации; данные коммерческой тайны (которые в свою очередь зачастую являются главной целью хакеров) и др. [9]

Каждая страна имеет свои законы и нормативные акты, которые определяют, какие данные могут собираться, как они должны храниться и обрабатываться, а также какую информацию можно передавать третьим лицам. [11]

Например, в Европейском союзе был принят общий регламент по защите данных (GDPR), который устанавливает правила для обработки и защиты персональных данных граждан ЕС. В США существуют Федеральный закон о конфиденциальности медицинских записей и Федеральный закон о конфиденциальности финансовых информационных данных, регулирующие обработку медицинских и финансовых данных соответственно. [1]

При проведении процедуры аудита в Российской Федерации нужно учитывать законодательную основу функционирования отрасли аудита, следовать требованиям, предъявляемым со стороны законодателя к аудиторам, а также руководителям любой коммерческой организации. [10]

В настоящее время вопросы, связанные с информационными базами данных и любой другой системой для сбора, хранения и передачи информации, быстро меняются. Так, законодательство в этой отрасли не стоит на месте и находится в режиме постоянных изменений и развития.

Главным нормативно-правовым актом для любого аудитора остается Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» N 307-ФЗ. Поэтому при проведении аудита (в том числе аудита информационной безопасности), нужно в первую очередь ориентироваться на данный НПА, а также учитывать нынешнее законодательство относительно информационной среды организации. [6]

При проведении аудиторской проверки в отношении информационной безопасности организации, необходимо убедиться, что коммерческая организация соблюдает все законодательные требования, связанные с обработкой и хранением данных, и что принятые меры безопасности соответствуют нормам и требованиям законодательства. [7]

Также следует учитывать, что законодательство в области информационной безопасности постоянно меняется, поэтому аудит должен проводиться регулярно для того, чтобы обеспечить соответствие текущим законодательным требованиям.

Перейдём к рассмотрению инструментов аудита информационной безопасности. Проведение аудита информационной безопасности включает в себя использование

различных инструментов и методов для сбора информации о состоянии защиты информации в организации. Некоторые из наиболее распространенных инструментов и методов сбора информации включают в себя (рисунок 1):

Опросные листы	Стандартные наборы вопросов, разработанные для оценки уровня безопасности информационной системы, которые предлагают ответить сотрудникам организации, управляющим информационной системой
Анализ документации	Методика, основанная на анализе документации, связанной с информационной системой, такой как политики безопасности, процедуры, инструкции, контракты на услуги, отчеты о безопасности и т.д. Анализ этой документации позволяет оценить, насколько эффективно организация защищает свою информацию.
Технический аудит	Тестирование технических аспектов системы безопасности, таких как настройки сетевых устройств, конфигурации операционных систем и приложений, сканирование портов и т.д.
Физический аудит	Проверка физических мер защиты, таких как система контроля доступа, видеонаблюдение, физическая защита серверных помещений и т.д.
Социальный аудит	Оценка того, насколько хорошо сотрудники организации соблюдают политики и процедуры безопасности. Он может включать в себя проведение обучения и тренингов для персонала, проверку наличия согласованной политики безопасности, проверку наличия механизмов контроля и управления доступом.

Рисунок 1. Инструменты аудита информационной безопасности. [8]

Важным этапом аудита информационной безопасности является выбор наиболее подходящих инструментов и методов, которые позволят получить наиболее полную информацию о состоянии безопасности информационной системы организации.

В современных условиях аудит информационной безопасности невозможен без использования специализированных программных средств. Эти средства позволяют

автоматизировать процессы сбора, анализа и оценки информации, что значительно упрощает и ускоряет работу аудитора.

Некоторые из программных средств, которые могут использоваться в аудите информационной безопасности представлены на рисунке 2.

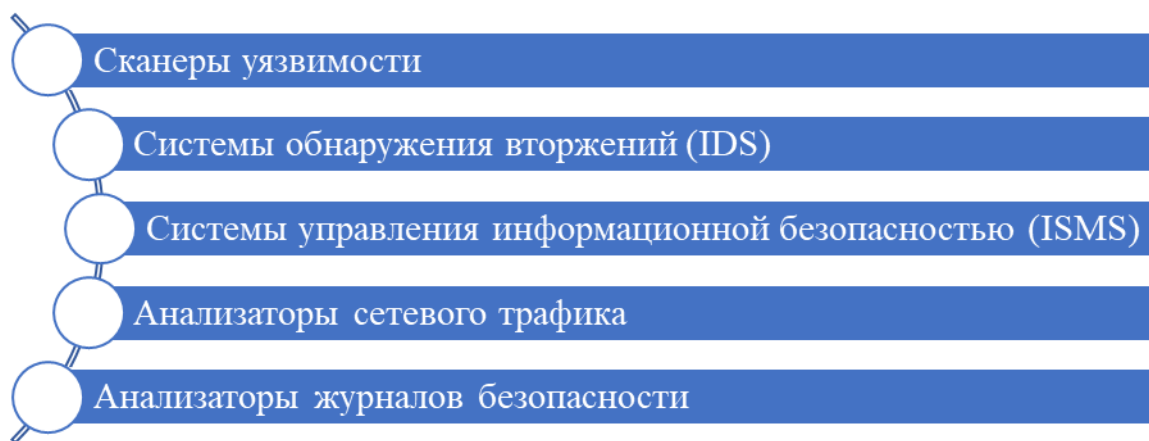


Рисунок 2. Программные средства для аудита информационной безопасности.

Сканеры уязвимостей - программы, предназначенные для сканирования системы на наличие уязвимостей, таких как открытые порты, недостаточно защищенные настройки и т.д.

Системы обнаружения вторжений (IDS) — это программное обеспечение, которое помогает обнаружить попытки несанкционированного доступа к системе, вредоносных программ, сканирования сети и других видов атак.

Системы управления информационной безопасностью (ISMS) — это программное обеспечение, которое помогает организовать управление безопасностью информационной системы организации на всех уровнях, включая планирование, реализацию и контроль. [3]

Анализаторы сетевого трафика — это программное обеспечение, которое позволяет анализировать трафик в сети для обнаружения аномалий и потенциальных угроз.

Анализаторы журналов безопасности — это программное обеспечение, которое позволяет анализировать журналы событий операционных систем и приложений для обнаружения попыток несанкционированного доступа и других аномалий. [4]

Использование программных средств при аудите информационной безопасности позволяет более эффективно и точно оценить состояние системы безопасности организации. Однако, необходимо учитывать, что такие средства могут давать ложные

результаты, поэтому результаты анализа всегда должны быть проверены и подтверждены другими методами.

Методы оценки рисков являются важным инструментом аудита информационной безопасности коммерческой организации. Они позволяют оценить вероятность возникновения угроз и определить уровень уязвимости информационной инфраструктуры организации. Возможные методы оценки рисков, которые может использовать в своей работе аудитор представлены на рисунке 3.

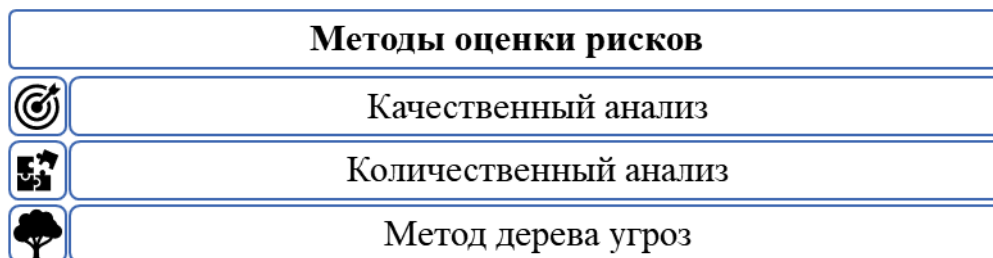


Рисунок 3. Наиболее распространенные методы оценки угроз.

Один из основных методов оценки рисков — это качественный анализ рисков. Он основывается на оценке вероятности возникновения угроз и их последствий в качественном виде. [13]

Как всем известно, помимо качественного метода также имеет место быть количественному методу. Говоря о нем, следует отметить, что он рассчитывается на основании определения вероятности наступления конкретных угроз. Считается, что это наиболее точный метод для определения уровня риска.

Третьим методом в данной системе оценки рисков – метод дерева угроз. С помощью данного метода возможно определить наиболее критические области в информационной базе организации, а также дает возможность разработать конкретные меры по предотвращению и устранению данных рисков. [5]

Описанные выше методы оценки угроз являются наиболее распространенными и популярными при проведении аудиторской проверки в отношении информационной безопасности. Однако, существуют и другие методы, такие как анализ воздействия на бизнес, метод угроз и возможностей и другие.

При проведении аудиторской проверки в отношении информационной безопасности, аудитору необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

- В первую очередь, нужно определить цели аудита, т.е. выявить, что мы хотим определить в ходе аудита.

- Далее необходимо оценить соответствие системы безопасности, имеющейся у организации, существующим правилам, стандартам и законам.

- Следующим этапом рекомендуется протестировать имеющуюся информационную системы на проникновение в нее.
- Далее требуется провести анализ имеющихся данных.
- В заключении аудита, аудитору необходимо будет разработать рекомендации по коррекции системы информационной безопасности и подготовить соответствующий отчет. [12]

Аудит информационной безопасности уже ни раз спасал бизнес. Крупными компаниями, которым помогло успешное проведение аудиторской проверки информационных систем, являются Deutsche Bank, NASA и Microsoft.

Deutsche Bank рисковал потерять данные своих клиентов. Если бы внутренний аудит информационной безопасности в данной организации не был проведен вовремя, то банк не успел бы вовремя улучшить собственные системы безопасности, что привело бы к большим финансовым и репутационным потерям.

Также NASA и Microsoft после проведенного аудита ИБ успели улучшить свои системы защиты баз данных. В первую очередь, руководство данных компаний начало с улучшения безопасности систем, а также провело обучение для сотрудников.

Как мы видим, в основном, в ходе аудита выявлялись такие серьезные нарушения, как утечка данных и недостаточная защита от внешних угроз. Благодаря своевременному обнаружению проблемных зон, руководство данных компаний успевало вовремя сработать и предотвратить огромные потери для бизнеса. [2]

Таким образом, проведя данное исследование, можно сказать, что система аудита информационной безопасности нуждается в более детальной проработке со стороны законодательства. На данный момент не имеется конкретного НПА, который бы конкретизировал проведение аудита и давал бы четкие рекомендации как для аудиторов, так и для руководителей организаций. На данный момент существуют методы для анализа информационной системы и оценки рисков.

В целом, говоря об аудите информационной безопасности нелишним будет еще раз отметить его значимость для любой организации. В ходе аудита можно выявить существенные недостатки в системе информационной безопасности, предотвратить возможные угрозы.

Библиографический список

1. Akhmetshin E., Ilyina I., Kulibanova V., Teor T. Special aspects of master data-based integrated management of region reputation in modern IT environment // Paper presented at the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - 2019. - Том 497. № 1.
2. I. I. Barankova, U. V. Mikhailova, O. B. Kalugina Analysis of the Problems of Industrial Enterprises Information Security Audit. – 2020. – Vol. 641 LNEE. – С. 976-985.
3. I. Kozubtsov, L. Kozubtsova, N. Lishchyna [et al.] Information Technology of Information Security Audit of Objects of Critical Infrastructure // CEUR Workshop Proceedings. – 2022. – С. 97-106.
4. Бирюков В.А., Лихарев Н.С. Аудит информационной безопасности медиаорганизации // Вестник МГУП. - 2016. - №3. – С.10-12.
5. Гильманова Э.А., Ахметшина Р.И., Исмагилов И.Р. Роль аудита информационной безопасности в жизненном цикле системы обеспечения информационной безопасности объектов критической информационной инфраструктуры // Форум молодых ученых. – 2022. – Том 2(66). – С.34-37.
6. Горелик В.Ю, Безус М.Ю. О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской федерации // Научно-образовательный журнал «StudNet» №9. - 2020. - С. 1446-1447.
7. Двойнишников Н.Э., Исламутдинова Д.Ф. Понятие и сущность аудита безопасности информационных систем // Московский экономический журнал. – 2019. – №2. – С.499-504.
8. Егоров М.А. Методика аудита информационной безопасности в современных условиях // Вестник науки и образования. – 2019
9. Еременко В.Т., Аверченков В.И., Орешина М.Н., Рытов М.Ю., Лобода О.А. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти: учебное пособие для высшего образования / Орел: ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева». - 2016 – С.93
10. Козьминых С.И., Козьминых П.С. Аудит информационной безопасности // Вестник Московского университета МВД России. - 2016. - №1.
11. Ситнов А.А. Организация аудита информационной безопасности // Учет. Анализ. Аудит. - 2016. - №6.
12. Солодяников А.В. Информационная безопасность автоматизированных систем / А.В. Солодяников. – 2020.
13. Шумский И.Н. Аудит информационной безопасности в государственном учреждении // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 6.

УДК 33

Дубова Е.А., Каштанкина П.Ю. Сравнительная характеристика учета нематериальных активов в соответствии с МСФО и ФСБУ

Comparative characteristics of intangible asset accounting under IFRS and FAS

Дубова Елизавета Алексеевна

студентка, РЭУ Г.В.Плеханова

Каштанкина Полина Юрьевна

студентка, РЭУ Г.В.Плеханова

Научный руководитель:

Трофимова Людмила Борисовна

к.э.н., доцент, РЭУ Г.В.Плеханова

Dubova Elizaveta

student, Plekhanov Russian University of Economics

Kashtankina Polina

student, Plekhanov Russian University of Economics

Supervisor:

Trofimova Lyudmila Borisovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,

Plekhanov Russian University of Economics

Аннотация. Целью данной статьи является сравнительный анализ международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) и федеральных стандартов бухгалтерского учета (ФСБУ) в сфере учета нематериальных активов. Основным методом при написании статьи является сравнение. В ходе написания статьи были рассмотрены стандарты учета НМА, а именно проведено сравнение МСФО 38 и нового ФСБУ 14/2022 о порядке учета нематериальных активов.

Ключевые слова: финансовая отчетность, бухгалтерский учет, нематериальные активы, оценка, ФСБУ, МСФО.

Abstract. The purpose of writing this article is a comparative analysis of Federal Accounting Standards (FAS) and International Financial Reporting Standards (IFRS) in the field of accounting for intangible assets. The main method for writing the article is a comparison. In the course of writing the article the standards of accounting for intangible assets were considered, namely a comparison of IAS 38 and the new FSB 14/2022 on the accounting for intangible assets was carried out.

Keywords: financial reporting, accounting, intangible assets, evaluation, FAS, IFRS.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В настоящее время фактически российские компании для обеспечения учета НМА могут применять новый ФСБУ 14/2022, который носит название «Нематериальные активы». А с 2024 года применение данного стандарта будет носить обязательный характер. Данный стандарт является наиболее схожим (в области учета НМА) с международным стандартом финансовой отчетности IAS 38 «Нематериальные активы».

При сравнении двух данных документов, следует в первую очередь начать с определения НМА.

Согласно ФСБУ 14/2022 объектом НМА можно выделить актив, который соответствует следующим критериям:

- а) он предназначен в ходе использования обычной деятельности организации при производстве товаров или оказанию каких-либо услуг;
- б) у данного актива не имеется вещественной или материальной формы;
- в) актив предназначен в течении периода более 12 месяцев;
- г) может приносить доход в будущем.

Следует отметить, что, согласно российскому стандарту, признаки НМА четко определены, а в МСФО 38 говорится о том, что НМА — это немонетарный актив, у которого нет физической формы и используется для аренды или производства.

Рассмотрим оценку НМА (схема 1).

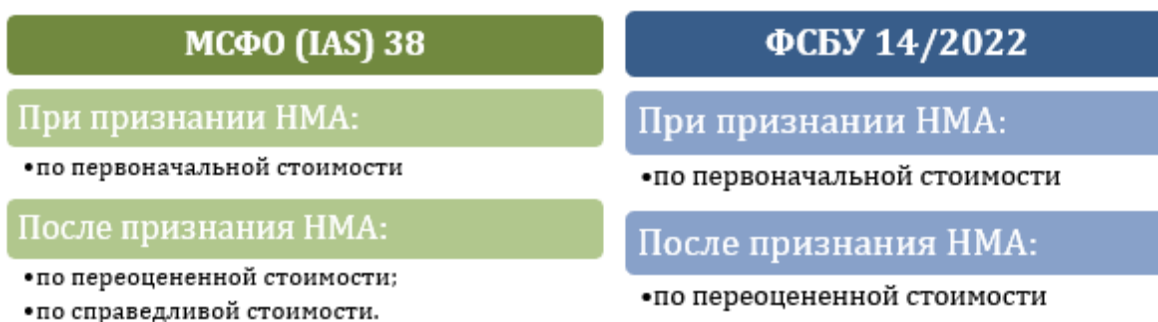


Схема 1. Оценка НМА.

Согласно МСФО 38 при признании нематериальные активы оцениваются по первоначальной стоимости. Если существуют активные рынки сбыта, то далее они признаются по переоцененной или справедливой стоимости,

В ФСБУ 14/2022 при признании объект НМА, по аналогии с МСФО 38, оценивается по его первоначальной стоимости. После признания данный объект оцениваться объект может по одной из двух стоимостей: переоцененной, либо первоначальной. Выбранный способ оценки следует использовать ко всей группе НМА. Следует отдельно оценивать по первоначальной стоимости объект, который не может быть переоценен. Необходимо отметить, что переоцениваются исключительно такие объекты НМА, для которых существует активный рынок сбыта. [1]

Для каждого НМА организация определяет срок его полезного использования (СПИ). Согласно МСФ, предприятию требуется оценить, является ли СПИ нематериального актива конечным или неопределенным и, в случае если срок конечный, установить продолжительность СПИ. Факторы, учитываемые при определении СПИ, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Факторы, определяющие срок полезного использования НМА

МСФО (IAS) 38	ФСБУ 14/2022
а) общедоступная информация об обычном жизненном цикле актива и оценки СПИ аналогичных активов для аналогичного использования; б) предполагаемое использование актива организацией и способность иных групп плодотворно управлять активом; в) техническое, технологическое, коммерческое и прочие виды устаревания; г) возможные действия конкурентов; д) количество расходов на содержание данного актива; е) зависимость СПИ данного актива от СПИ иных активов; ж) устойчивость отрасли, в которой задействуется актив; з) любые юридические или аналогичные ограничения на использование актива, включая период контроля над активом.	а) срока действия прав предприятия на итоги средства индивидуализации, умственной деятельности; б) срока действия особого разрешения в реализации отдельных разновидностей деятельности; в) прогнозируемого периода использования объекта НМА вместе с учетом нормативных, договорных, а также иных ограничений использования; г) прогнозируемого морального устаревания, к примеру, в следствии изменения или улучшения производственного процесса; д) СПИ другого актива, с которым объект НМА напрямую связан; е) иных факторов, которые влияют на использование НМА организацией.

Рассмотрим способы начисления амортизации (схема 2).

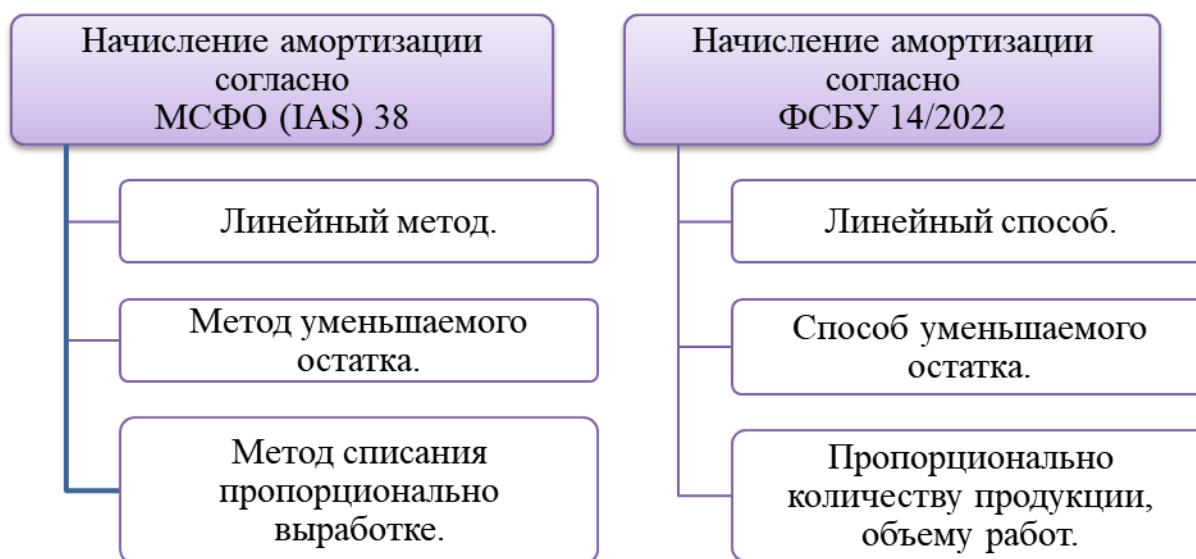


Схема 2. Способы начисления амортизации.

В соответствии с международными стандартами амортизация начисляется прямолинейным методом или путем составления графика получения доходов. Срок амортизации НМА зависит от предполагаемого срока их полезного использования. Если же происходит списание стоимости НМА с бессрочным СПИ, то необходимо сделать

это с помощью расчета убытков от обесценения актива на конец каждого финансового года.

Согласно ФСБУ 14/2022 амортизация НМА может выполняться следующими способами: пропорционально объему работ, либо количеству продукции; линейным способом или способом уменьшаемого остатка.

Еще один вопрос, который будет проанализирован — это амортизируемая стоимость НМА. Так, согласно ФСБУ 14/2022, она определяется как первоначальная стоимость НМА. В МСФО 38 амортизируемая стоимость НМА вычисляется как первоначальная стоимость нематериального актива минус ликвидационная стоимость. Сразу же возникает вопрос, каким образом можно определить ликвидационную стоимость. [3]

Определение ликвидационной стоимости в МСФО и ФСБУ является идентичным. Ликвидационная стоимость НМА с конечным СПИ всегда будет равна нулю, кроме случаев, когда:

- для данного НМА существует активный рынок, с помощью которого можно установить ликвидационную стоимость актива;
- договором предусмотрена обязанность иного лица приобрести у компании нематериальный актив в завершении СПИ;
- существенная вероятность того, что активный рынок для данного НМА будет существовать также и в конце срока его полезного использования. [2]

Таким образом, сравнив учет нематериальных активов согласно международным и российским стандартам бухгалтерского учета, можно сделать следующие выводы. Новый федеральный стандарт ФСБУ 14/2022, сменивший уже устаревший ПБУ 14/2007, является наиболее приближенным к МСФО стандартом в области учета НМА. Можно выделить следующие сходства: понятие ликвидационной стоимости, способы начисления амортизации, первоначальная стоимость, оценка НМА в российских и международных стандартах определяется одинаково.

Библиографический список

1. Трофимова Л.Б., Иванченкова А.А., Переведенцева М.А. Бренды и товарные знаки как нематериальные активы предприятия: способы оценки и влияния на рыночную стоимость компании Учетно-аналитическое обеспечение - информационная основа экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Сборник научных трудов. – М.: Изд-во «АУДИТОР», 2017. – Часть II С. 151-156
2. Трофимова Л.Б., Абдураззоков Р.Б. Общие правила учета нематериальных активов в соответствии с МСФО Сборник научных работ студентов, аспирантов и ППС РУДН по итогам Межвузовской научно-практической конференции «Актуальные

проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях» Изд-во: ООО "Научный консультант" (Москва) ISBN: 978-5-9909478-6-3 М.: - 2017. С. 447-456.

3. Трофимова Л.Б., Применение институционального анализа нормативно-законодательных баз при сопоставлении балансовых показателей инвестиционной собственности с позиций МСФО и РСБУ Международный бухгалтерский учет, Издательский дом «Финансы и кредит» Том:21 Номер:7(445) Год:2018 С. 808-821 ISSN:2073-5081 eISSN:2311-9381 DOI:10.24891/ia.21.7.808 УДК:657.37

УДК 657.1:338.001.36

Попова Ю.А. Актуальные принципы и требования в рамках формирования и применения учетной политики организации

Current principles and requirements in the framework of the formation and application of the accounting policy of the organization

Попова Юлия Александровна,

старший преподаватель кафедры бухгалтерского учёта и аудита,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»

Popova Julia Alexandrovna,
senior lecturer of the Department of Accounting and Audit,
Saint Petersburg State University
of Industrial Technologies and Design

Аннотация. В данной научной работе анализируются с разбивкой по уровням нормативная база, регулирующая ведение бухгалтерского учета в РФ и формирование учетной политики организации. Исследование ведется в разрезе положений ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» и МСФО (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибках». Приводятся ключевые составляющие, включаемые в учетную политику в процессе ее разработки. Раскрывается этапность данного процесса. Детально рассматриваются принципы учета с их подразделением по трем основным направлениям. Отражены «требования» и «допущения», из которых должна исходить организация при разработке собственной учетной политики.

Ключевые слова: учетная политика, бухгалтерский учет, стандарты, принципы учета, ПБУ, МСФО, требования, финансово-хозяйственная деятельность.

Abstract. In this scientific work, the regulatory framework regulating accounting in the Russian Federation and the formation of the accounting policy of the organization are analyzed by levels. The study is conducted in the context of the provisions of PBU 1/2008 "Accounting policy of the organization" and IAS 8 "Accounting policy, changes in accounting estimates and errors". The key components included in the accounting policy in the process of its development are given. The stages of this process are revealed. The principles of accounting with their subdivision in three main areas are considered in detail. The "requirements" and "assumptions" are reflected, from which the organization should proceed when developing its own accounting policy.

Keywords: accounting policy, accounting, standards, accounting principles, PBU, IAS, requirements, financial and economic activities.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Анализ современных российских и зарубежных научных и практико-ориентированных трудов свидетельствует о том, что по-прежнему не существует единого подхода относительно понимания такой категории, как «учетная политика». Тем не менее, в большинстве случаев под данным термином понимается обобщение методических способов и организационно-технических решений в рамках ведения бухгалтерского и налогового учета в организации с целью принятия управленческих задач в зависимости от поставленных целей и в соответствии с законодательством

Российской Федерации.

Вместе с тем, следует отметить, что грамотно составленная учетная политика организации является инструментом эффективного управления и ведения бухгалтерского и налогового учета, в контексте сферы ее деятельности и специфики. Данный факт определяет актуальность рассматриваемой тематики в рамках анализа ключевых принципов формирования обозначенного документа и сопутствующего процесса на предприятии.

Организация осуществляет свою деятельность на основании утвержденной учетной политики организации, составленной исходя из действующих нормативных документов и актов. Комплексная систематизация всех протекающих процессов в бухгалтерском учете и при формировании отчетности в любой компании на сегодняшний день без учетной политики просто невозможна. Рассмотрим подробнее нормативные основания ведения данной деятельности.

Нормативно-правовые акты, регулирующие ведение бухгалтерского учета в Российской Федерации подразделяются на несколько уровней:

1 уровень – федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.11.2011 №402-ФЗ, а также налоговый, гражданский, трудовой кодексы;

2 уровень – Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, утверждено приказом Минфина Российской Федерации от 29.07.1998 № 32н;

3 уровень – План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкции по его применению, утвержденные приказом Минфина от 31.10.2000 № 94н;

4 уровень – Инструкции и методические указания по отдельным вопросам бухгалтерского учета [3].

При этом на практике используются как российские стандарты, так и международные, а именно:

- Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008) от 06.10.2008 [9];

- Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 8 «Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибках» (МСФО (IAS) 8) [8].

Согласно ПБУ 1/2008 учетная политика – это совокупность способов ведения бухгалтерского учета – первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности организации [9]. В свою очередь МСФО (IAS) 8 определяет данное понятие как конкретные принципы, основы, правила и практические подходы, применяемые организацией при подготовке и представления финансовой отчетности [8].

Обо описанных стандарта ставят перед собой цель – определить конкретные правил и критериев для разработки и утверждения учетной политики. При этом IAS разъясняет также положения по изменению данного документа, исправлению ошибок и корректировках бухгалтерских оценок.

ПБУ 1/2008 регламентирует, что разработка учетной политики возложена на главного бухгалтера или доверенное лицо, которому в соответствии с законодательством Российской Федерации поручено ведение бухгалтерского учета, а утверждает данный документ руководитель организации.

Основополагающими составляющими, включаемыми в учетную политику в процессе ее разработки, являются:

- 1) рабочий план счетов бухгалтерского учета, который содержит синтетические и аналитические счета;
- 2) формы первичных документов, регистры бухгалтерского учета;
- 3) порядок проведения инвентаризации
- 4) другие решения, обязательные для организации [11].

Сам процесс формирования учетной политики организации состоит из нескольких взаимосвязанных этапов, каждый из которых является основанием для последующего:

- 1 этап – определение объектов бухгалтерского учета;
- 2 этап – выбор, определение и обоснование исходных положений для построения учетной политики;
- 3 этап – идентификация приемов, методов и объектов учета для применения в организации способов ведения бухгалтерского учета;
- 4 этап – определение пригодных для организации способов ведения бухгалтерского учета;
- 5 этап – итоговое формулирование учетной политики организации [10].

При этом с самого начала реализации описанных этапов необходимо проанализировать правовые акты, документы, оказывающие влияние на составление и последующую реализацию учетной политики организации. Далее следует сделать анализ нормативной базы в отношении потенциально применимых способов учета. Особого внимания заслуживает учет фактов, оказывающих влияние на особенности формируемой политики в сфере учета. Среди них: размер организации, форма собственности, местонахождение, отраслевая направленность, режим налогообложения и т.д.

Отдельного внимания заслуживают принципы учета, представляющие собой определенные правила ведения данной деятельности с их дальнейшим утверждением, например, в инструкциях или стандартах. Ключевыми аспектами в данной сфере

являются уместность, объективность и осуществимость. При этом сами принципы возможно классифицировать по трем основным направлениям.

1. Принципы определения того, что за информация подлежит учету – качественные характеристики информации, денежное измерение, существенность.

Принцип денежного измерения определяет тот факт, что учет возможен для той информации, что выражена в деньгах. Данная универсальная единица измерения позволяет получать анализируемые финансовые показатели по объектам бухгалтерского учета в удобной для сравнения форме. Финансовые результаты, имущество организации, ссуды и кредиты, расходы на сырьё и материалы, заработная плата, себестоимость, завершённые и незавершённые работы, объём готовой продукции, выручка, задолженности – все эти показатели удобнее рассматривать в денежном выражении. Кроме того, это позволяет сравнивать не только данные одной организации за отчетный период, но и с другими хозяйствующими субъектами [6].

Принцип существенности сформирован для особого внимания к учету необходимой информации, недостаток либо погрешность которой могут оказать влияние на формирование финансового результата или принятие решений пользователей [7].

2. Принципы формирования процедур бухгалтерского учета – имущественная обособленность, двойственность, последовательность, непрерывность, учетный период.

Во второй группе одним из первых является принцип имущественной обособленной организации, который предполагает ее юридическую самостоятельность и независимость.

Принцип двойственности формулирует и обосновывает фундаментальное бухгалтерское уравнение, которое связывает активы (имущество) организации и источники их образования, выраженные в собственном капитале организации и заемном (привлеченном).

Последовательность методов учета выражается в том, что на протяжении продолжительного периода деятельности организации должна функционировать определенная методика учета. Это обеспечит сопоставимость результаты хозяйственной деятельности предприятия по отчетным периодам.

Принцип непрерывности обусловлен тем фактом, что учет в организации проводится с момента ее создания, то есть с начала ее деятельности и до момента ликвидации.

Для исчисления финансовых результатов существует принцип учетного периода, который регламентирует, ведение учета не с самого начала – момента создания организации – а за определенные промежутки времени (месяц, квартал, год) [2].

3. Принципы регламентации способов учета в конкретных ситуациях – продолжение деятельности, учет по себестоимости, консерватизм, реализуемость, уравнивание доходов и расходов.

Принцип продолжения деятельности фиксирует факт длительного ведения хозяйственной деятельности организацией, постоянства производственного процесса и отказ от снижения финансовых показателей. Он определяет выбор метода оценки объектов бухгалтерского учета – по учетной (балансовой) стоимости, что свойственно для существующей организации, а большую роль играет изначальная стоимость (на момент заключения сделки), или на основе восстановительной стоимости (любыми математическими методами приближенной к рыночной стоимости).

Учет по себестоимости является основополагающим при расчете первоначальной стоимости объектов бухгалтерского учета. Например, в процессе ликвидации компании этот принцип не применяется, так как изначально имущество было оприходовано по рыночной стоимости, а оценивается имущество по стоимости ликвидации. Кроме того необходимым является учет условий инфляции и осуществление периодической оценки имущества, иными словами применение дефлятора.

Консерватизм предполагает, что работник бухгалтерской службы низко оценивает активы и доходы и дает повышенную оценку для пассивов и расходов. Таким образом доходы отражены в момент возникновения обоснованной уверенности, а расходы учитываются во время возможности.

В основе принципа реализуемости – отображение расходов в том же отчетном периоде, когда были сформированы доходы организации. Само взаимодействие данных категорий представляет собой весьма трудоемкий процесс.

Во время уравнивания доходов и расходов используют метод начислений, предполагающий, что активами считаются затраты, которые принесут выгоду в дальнейшем, а убытками организации становятся затраты, которые не принесли никакой выгоды [5].

Основываясь на ключевых положениях ПБУ 1/2008, при разработке учетной политики организация должна исходить из базовых принципов обязательных для любого предприятия, к которым с точки зрения отечественного стандарта относятся «требования» и «допущения». Рассмотрим их подробнее применительно к учетной политике организации:

- полнота – следует раскрывать все существующие факторы хозяйственной деятельности организации;
- своевременность – факты деятельности организации должны своевременно отражаться в бухгалтерском учете;

- осмотрительность – утвержденные методы должны гарантировать правомерность принятия доходов бухгалтерскому учету, которые либо полученные, либо их получение гарантировано, запрещен учет возможных доходов и активов без их реального подтверждения;

- приоритет содержания перед формой – ведение бухгалтерского учета на основе экономического содержания условий деятельности организации, с отнесением на второй план их правовой формы;

- непротиворечивость – соблюдение равнозначности между аналитическими данными учета оборота и остатков по счетам на заключительный день месяца;

- рациональность – предполагает адекватный бухгалтерский учет, основанный на хозяйственной деятельности и размере компании [9].

Проводя сравнительный анализ наличия и сущности требований и допущений при формировании учетной политики организации в ПБУ 1/2008 и МСФО (IAS) 8, становится возможно определить ряд различий. Так, в международном стандарте не используются обозначенные понятия «требования» и «допущения», но в пункте 10 описываются аналоги данным категориям. При этом не сформирован ряд требований, отраженных в отечественном стандарте (своевременность, непротиворечивость, рациональность), но имеются иные, как, например:

- надежность (информация которая представлена в финансовой отчетности является надежной и недостоверной);

- правдивое представление финансовой отчетности организации;

- нейтральность информации (свободна от необъективной оценки) [8].

При формировании учетной политики организация должна исходить из требований постоянства данного документа, соблюдения нормативных актов, а также собственных экономических интересов. Необходимым условием является четкое понимание стратегий, выбранных для достижения целей и как компания планирует функционировать в возможных кризисных ситуациях.

В нормативных документах большое внимание уделено закреплению принципов учета, но, к сожалению, ввиду консервативности данной сферы использование определенных принципов в реальной хозяйственной деятельности бывает весьма затруднительно.

Отдельное внимание при формировании учетной политики необходимо уделить ее составным элементам, которые могут быть классифицированы по двум основаниям.

Первая группа делятся на обязательные элементы и необязательные в зависимости от применения в рамках осуществления бухгалтерского учета. К первым элементам относятся те, без которых невозможно применение и ведение учетной политики в соответствии с законодательством. Примером может служить методика

начисления амортизации по основным средствам. Если организация не пропишет в своей учетной политике, каким способом начисляется амортизация (потенциально возможны четыре способа), то их исчисление по основным средствам становится невозможно, что, в свою очередь, представляет собой нарушение бухгалтерского учета.

К необязательным элементам можно отнести нормы о единовременном начислении амортизации по основным средствам, стоимость которых не превышает 40 тыс. рублей за единицу. Организация в праве списать стоимость на затраты производства или же начислять амортизацию в общем порядке.

Вторая классификация подразделяет элементы учетной политики на вариантные и директивные. Первые предполагают выбор одного из законодательно установленных способов учета объектов бухгалтерского учета, а вторые предписывают для конкретного объекта учета определенный способ его ведения [1]. Так, примером вариантного элемента является способ начисления амортизации по основным средствам, а директивного – принятие перечня объектов, для которых она начисляется.

Отдельно обратим внимание, что в налоговом учете директивным элементом считается перечень амортизационных групп, по которым ее можно начислять только линейным способом. В этой связи, формирование учетной политики организации целесообразно вести в тесной взаимосвязи с налоговым планированием.

Как правило, обязательные элементы учетной политики являются вариантными.

По конкретному способу ведения бухгалтерского учета выбирается один вариант при формировании учетной политики организации, которые соответствует нормативно-правовым актам и стандартам, действующим на территории Российской Федерации. Если система, не формирует и не утверждает методы ведения учета по конкретному вопросу организации, то разработка (формирование) учетной политики организации происходит на основании Положения по бухгалтерскому учету [4].

Применение учетной политика организации начинается со дня ее регистрации. При этом, согласно МСФО (IAS) 8 организация должна выбрать и применять ее последовательно для одинаковых операций, других событий.

Выбранная учетная политика должна использоваться организацией ретроспективно и может изменяться только в том случае, когда это требуется конкретным МСФО или произошли изменения в нормативных документах, влияющих на формирование финансовой отчетности или ведение бухгалтерского учета, что приводит к улучшению качества финансовой информации [8].

Во всех случаях, должно быть выдержанно существенное требование – единство учетной политики, что предполагает применение способов ведения учета всеми структурными подразделениями организации, вне зависимости от их местонахождения. В ином случае, при несоблюдении данного требования полученные учетные сведения

будут несопоставимы и, как следствие, невозможно свести в единую отчетность.

Подводя итог, важно отметить, что учетная политика имеет основополагающее влияние на величины различных показателей, таких как уровень финансового состояния предприятия, налог на прибыль или добавленную стоимость, себестоимость продукции, цены на оказанные услуги и др. При этом в рамках рыночной экономики значение всей системы бухгалтерского учета для функционирования организации чрезвычайно велико. Данные процессы способствуют получению полных и достоверных данных об имущественном и финансовом положении компании, а также выступают способом взаимодействия пользователей бухгалтерской информации. Все это осуществимо только на основании общих, единых подходов и правил формирования учетной политики организации.

Таким образом, разработка учетной политики для предприятия должна происходить на основе основополагающих совокупных принципов и правил, использование которых требует системного подхода с целью максимальной оптимизации. Выбранная и утвержденная учетная политика должна применяться организацией последовательно. Она может изменяться только в случае, предусмотренным конкретным МСФО или в целях повышения качества финансовой информации.

Библиографический список

1. Алексеева, Г. И. Учетная политика и оценочные значения: порядок отражения изменений в отчетности по РПБУ и МСФО / Г. И. Алексеева // Международный бухгалтерский учет. – 2017. – №28 – С. 370–375
2. Бжунаев, А. М. Учетная политика предприятия в современных реалиях / А. М. Бжунаев // Молодой ученый. — 2023. — № 2 (449). — С. 80-82.
3. Доходы, расходы, активы, обязательства, капитал. Стандарты бухгалтерского учета и налогообложения. Учетная политика организации / под ред. С.А. Рассказовой-Николаевой. – М.: ЦБА, АКДИ «Экономика и жизнь», 2021. - 608 с.
4. Карабан, Н. С., Ронжина, М. А. Требования к учетной политике в соответствии с МСФО и ПБУ / Н. С. Карабан, М. А. Ронжина // Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа и аудита: материалы VI Международной молодежной научно-практической конференции; отв. редактор Е.А. Бессонова. – 2018. – С. 116-119.
5. Коротаев, С. Л. Оптимизация учетной политики или как повысить финансовую устойчивость предприятия: практ. пособие / С. Л. Коротаев – М.: Эксмо, 2019. – 115 с.
6. Мугаева, П. К. Формирование учетной политики в целях управленческого учета / П. К. Мугаева // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. — 2020. — № 18 (34). — С. 78-83.

7. Никонова, И. Ю. Формирование учетной политики для целей бухгалтерского (финансового), налогового и бухгалтерского (управленческого) учета / И. Ю. Никонова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2018. – 116 с.

8. О введении Международных стандартов финансовой отчетности и Разъяснений Международных стандартов финансовой отчетности в действие на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов (отдельных положений приказов) Министерства финансов Российской Федерации: приказ МФ РФ от 28.12.2015 г. № 217н // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: www.pravo.gov.ru (дата обращения 15.05.2023).

9. ПБУ 1/2008 - «Учетная политика организации»: утв. приказом МФ РФ от 06.10.2008 № 106н «Об утверждении положения по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/2008 // Российская газета. – N 116. – 22.06.1999.

10. Тарасова, И. В. Методика разработки учетной политики предприятия для целей управленческого учета / И. В. Тарасова // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. – 2018. – № 11. – С. 39-42.

11. Фецович, И. В. Методическое обеспечение аудита организации бухгалтерского учета и учетной политики / И. В. Фецович // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. — 2020. — № 1 (60). — С. 221-225.

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 316.46

Титкова М.В. Компоненты эффективного лидерства в современных организациях

Components of effective leadership in modern organizations

Титкова Мария Викторовна

Старший преподаватель кафедры социальной работы и права
Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна,

Санкт-Петербург

Titkova Maria Viktorovna

Senior Lecturer of the Department of social work and law
Saint Petersburg University of industrial technology and design,
Saint-Petersburg

Аннотация. В статье подчеркивается роль лидеров в управлении современными организациями на разных уровнях их функционирования. Отмечается, что грамотное компетентное лидерство в организации становится перспективной технологией обеспечения гибкой адаптации организации к постоянно изменяющимся социально-экономическим условиям. Проанализированы подходы к определению лидерства, а также рассмотрены основные компоненты эффективного лидерства. Подчеркивается значение вербальных и невербальных средств воздействия лидера на последователей, а также в качестве важных компонентов эффективного лидерства рассматриваются имидж и мягкие навыки лидера.

Ключевые слова: лидерство, лидер, воздействие, влияние, последователи, средства, имидж, навыки, развитие, организация.

Abstract. The article emphasizes the role of leaders in the management of modern organizations at different levels of their functioning. It is noted that competent leadership in the organization is becoming a promising technology that provides flexible adaptation of the organization to constantly changing socio-economic conditions. Approaches to the definition of leadership are analyzed, as well as the main components of effective leadership are considered. The importance of verbal and non-verbal means of influencing the leader on followers is emphasized, and the image and soft skills of the leader are considered as important components of effective leadership.

Keywords: leadership, leader, impact, influence, followers, means, image, skills, development, organization.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В условиях XXI века эффективность организаций зависит от оперативности и гибкости реагирования на изменения, качества человеческого капитала и адаптивных способностей организации. Ключевое значение при этом отводится решениями и действиями лидеров организаций, которым важно обогащать инструментарий управленческих воздействий, обеспечивать инновационные изменения и повышение конкурентоспособности компаний в новых социально-экономических реалиях.

Сегодня одной из перспективных технологий управления человеческими ресурсами становится лидерство. Лидерство позволяет посредством личностного влияния авторитетной для последователей личности обеспечить консолидацию усилий группы, сформировать эффективную команду, успешно достичь поставленные цели. В зарубежной научной литературе лидерство определяется как процесс влияния, посредством которого у последователей формируются определенные ценности, установки и поведение [1].

Лидерство в организации предполагает способность руководителей разных уровней формировать и передавать общее видение, конструктивно влиять на эмоции и поведение людей, стимулировать изменения, вдохновлять последователей на активные и автономные действия и вести команду к значимой цели оптимальным образом.

Как показал анализ зарубежной литературы, лидер может влиять на эффективность организации посредством трех главных направлений:

- использование специфического лидерского поведения во взаимодействии с сотрудниками, членами команды и т.д.;
- принятие решений о программах и системах управления в организации;
- определение конкурентной стратегии развития организации [2].

Некоторые современные зарубежные исследователи определяют лидерство как процесс интерактивного взаимодействия, который возникает тогда, когда некоторые люди в определенной среде принимают кого-то в качестве лидера для достижения общей, значимой для всех цели [3].

При этом лидер должен обладать различными вербальными и невербальными техниками и средствами влияния на последователей, чтобы обеспечить себе авторитет, признание и доверие со стороны членов группы.

Вербальные средства воздействия лидера предполагают воздействие на последователей через слово. Для лидера в организации важно владеть различными приемами речевой коммуникации (убеждение, доказывание, аргументирование и др.), а также многообразием коммуникативных техник, которые будут обеспечивать нивелирование коммуникативных барьеров и гибкость общения лидера с разными людьми в разных контекстах взаимодействия. Для обеспечения устойчивых лидерских позиций в организации лидеру также важно уметь эффективно реализовывать различные формы деловой коммуникации – публичные выступления, ведение переговоров, проведение совещаний и презентаций и т.д.

Невербальные средства воздействия лидера на последователей предполагают воздействие несловесными сигналами, т.е. посредством языка тела, мимики, поведения, сигналов внешности и пр.

К основным невербальным средствам воздействия лидера относится его внешний вид, который вызывает определенные ассоциации и образы в сознании у людей (внешняя привлекательность, одежда, личный стиль лидера); манеры и жестикация; интонация голоса и выражение лица. Невербальные средства воздействия подсознательно считаются воспринимаемыми индивидами и с точки зрения воздействия на сознание человека являются достаточно сильными.

Наряду с этим важно подчеркнуть, что особую роль в реализации лидерской позиции и в определении эффективности его воздействия на команду играет личностное влияние конкретного лидера. Влияние лидера должно отличаться социальной ответственностью, развитыми этическими компонентами и быть направленным на достижение индивидуальных и коллективных целей на общее благо.

Важным компонентом эффективного лидерства и инструментом личностного влияния лидера является имидж. Анализ отечественной научной литературы показал, что имидж лидера – это его целостный непротиворечивый образ в сознании последователей и подчиненных, который соответствует их целевым ориентирам, нормам, ценностям и ожиданиям [4]. Имидж лидера – это эмоционально-окрашенный устойчивый образ, сложившийся в сознании у последователей, способный оказывать влияние на поведение людей.

К факторам формирования имиджа лидера относится его визуальный образ, интеллектуальный образ, профессиональный образ, статусный образ, а также социальный и ситуативный фон. Продуманный и грамотно сконструированный имидж способен повышать эффективность взаимодействия лидера и последователей, а также результативность их совместной деятельности.

В современных зарубежных исследованиях отмечается, что лидерство в организации предполагает наличие у лидера совокупности определенных личностных качеств и управленческих компетенций, оказывающих влияние на успех организации через сегменты взаимоотношений между уровнями управления, принятие бизнес-решений, коммуникацию, понимание целей и видение будущего организации [5, с. 2385].

Зарубежные исследователи подчеркивают, что для лидера XXI века значимым фактором эффективности становится развитость социальных навыков (навыки эффективного общения, успех в межличностных отношениях, понимание и удовлетворение потребностей последователей), а также способность вести за собой в глобальном контексте [6]. Таким образом, к важнейшим качествам лидера, определяющим успех его лидерской позиции в группе и вектор взаимодействия с последователями, необходимо отнести так называемые soft skills («мягкие навыки»).

Мягкие навыки лидера – это универсальные, кроссфункциональные и надпрофессиональные социально-психологические навыки, которые прямым образом

влияют на успех взаимодействия лидера с последователями. К таким навыкам относятся развитый эмоциональный интеллект, умение работать в команде, владение разнообразными коммуникативными техниками, гибкость социального взаимодействия, эмпатичность, умение эффективно вести переговоры, способность быть наставником и ментором, нестандартное творческое мышление.

Развитые мягкие навыки лидера создают условия для эффективной интеграции лидера в коллектив, обеспечения доверительных отношений с последователями, качественной и открытой коммуникации с членами команды, синергетического эффекта командной работы и успешного достижения индивидуальных и коллективных целей в рамках организационного взаимодействия.

Таким образом, важное значение в эффективности лидерства в рамках конкретной организации играют не только его профессиональные компетенции и управленческие навыки, но личностные качества лидера, его харизма, имидж, вербальные и невербальные средства воздействия, мягкие навыки.

В современной бизнес-среде лидерство становится неотъемлемым инструментом эффективного руководства в организации и успешной технологией обеспечения гибкой адаптации и реализации активного подхода к управлению изменениями, что способно обеспечить долгосрочный организационный рост и успешное развитие компании.

Библиографический список

1. Khuntia, R., and Suar, D. A scale to assess ethical leadership of indian private and public sector managers. J // Bus. Ethics 49. – 2004. – pp. 13–26.
2. The role of Leaders and Interpersonal Influence in Benefiting Employees and Organisations. – Режим доступа: <https://medium.com/swlh/the-role-of-leaders-and-interpersonal-influence-in-benefiting-employees-and-organisations-cd12882201b8> (дата обращения: 23.05.2023).
3. Silva A. What is leadership? // Journal of Business Studies Quarterly. – 2016. – № 8(1). – pp. 1.
4. Гусева Т.Г., Садофьев А.А. Имидж и харизма как важнейшие инструменты лидера // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2019. – №4 250. – С.161-167.
5. Bojkovska K., Dojchinovski T., Jankulovski N., Mihajlovski G., Bojkovski S., Joshevska E. Managerial challenges and leadership in function of development of modern agribusiness companies // Proceedings of the VIII International Agricultural Symposium „AGROSYM 2017“. Pp. 2384-2389.
6. Yalçinyigit S., Aktas H. A Research on the Relationship of Social Intelligence and Cultural Intelligence with Leadership Styles // Istanbul Business Research. – 2022. – pp. 1-26.

УДК 658.86/.87

Тюрин И.В., Сысоева Е.А. Современные тенденции развития систем менеджмента качества в автомобилестроении

Modern trends in the development of quality management systems in the automotive industry

Тюрин Игорь Васильевич

Сысоева Евгения Александровна

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» Россия, г. Саранск

Tyurin Igor Vasilievich

Sysoeva Evgenia Alexandrovna

«Mordovia state University. N. P. Ogareva» Russia, Saransk

Аннотация. В статье рассматривается процесс развития системы существующих международных и российских национальных стандартов на системы менеджмента качества в автомобилестроении. Сделан вывод об утрате актуальности действующего ГОСТ Р ИСО/ТУ 16949-2009 для российских автомобилестроительных компаний вследствие развития СМК их поставщиков и предприятий фирменного автомобильного сервиса на основе требований международного стандарта IATF 16949:2016.

Ключевые слова: конкурентоспособность, стандарт, автомобилестроение, система менеджмента качества, стратегия, сертификат соответствия.

Abstract. The article discusses the process of developing the system of existing international and Russian national standards for quality management systems in the automotive industry. It is concluded that the current GOST R ISO / TU 16949-2009 is no longer relevant for Russian automotive companies due to the development of the QMS of their suppliers and branded car service enterprises based on the requirements of the international standard IATF 16949:2016

Keywords: competitiveness, standard, automotive industry, quality management system, strategy, certificate of conformity

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В современных условиях одним из путей обеспечения конкурентоспособности продукции отрасли автомобилестроения выступает разработка, внедрение и поддержка системы менеджмента качества, отвечающей самым высоким международным требованиям. При этом СМК, соответствующая требованиям МС ИСО серии 9000, не в полной мере удовлетворяет большинство крупнейших западных производителей автомобилей и комплектующих для них.

В российской промышленности автомобилестроение играет одну из ключевых ролей. В настоящее время оно создает около 13% всего объема промышленного производства и обеспечивает занятость в производстве более 10 млн человек.

В связи с этим развитию автомобильной промышленности на национальном уровне всегда уделялось особое внимание. Еще в 2002 г. Правительством РФ была

принята «Концепция развития автомобильной промышленности России на период до 2010 года», по итогам ее реализации и в ее развитие в 2010 г. приказом Минпромторга РФ была утверждена Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2020 года, которая в 2016 г. была актуализирована и итоги ее реализации были учтены в действующей «Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года», принятой в 2018 г. [1].

В 2021 году была принята Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года. Повышение мобильности населения и развитие внутреннего туризма, увеличение объема и скорости грузоперевозок, транзита грузов, обеспечение транспортной доступности территорий, ускоренное внедрение технологий и низкоуглеродная трансформация отрасли - таковы основные цели новой Транспортной стратегии до 2030 года и прогнозный период до 2035 года [2]. Последовательное принятие таких важных национальных стратегических документов в автомобильной промышленности свидетельствует о ее высокой социальной экономической значимости для России. Стратегию планируется реализовать в три этапа. Первый ограничен 2024 годом, второй - 2030-м, третий - 2035-м. Реализация стратегии позволит обеспечить в России новый уровень качества транспортных услуг.

Действие данных государственных инициатив обеспечило развитие российского автомобилестроительного производства в разные периоды, в том числе в кризисные для отрасли годы.

Уровень автомобилизации населения России постоянно повышается и в обозримой перспективе может достичь уровня отдельных европейских стран. Наряду с этим, несмотря на меры, проводимые государством, российская автомобильная промышленность по-прежнему нуждается в обеспечении и повышении конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции. Российские автопроизводители уже давно проводят активную работу по внедрению и развитию систем менеджмента качества, соответствующих требованиям международных и национальных стандартов. Современные потребители требуют от поставщиков внедрения самых актуальных систем менеджмента качества, основанных на стандартах, учитывающих отраслевую специфику производства. Следует отметить, что автомобильная промышленность создала свою отраслевую систему стандартов на системы менеджмента качества, до того, как у других отраслей возникла в этом потребность.

Первые стандарты системы менеджмента качества в автомобилестроении появились в 1994 году. Ведущие американские компании (Chrysler, Ford, General Motors) в борьбе с японскими конкурентами разработали стандарт QS-9000. В конце 1990 г.

образовалась международная целевая группа автомобилестроения (IATF), которая также продолжила продвижение идей отраслевого менеджмента качества. А в 1999 году IATF и японская ассоциация автопроизводителей JAMA в сотрудничестве с ИСО/ТК 176 разработали техническое условие ISO/TS 16949. Его методической основой стали OS-9000, VDA и AVSQ. В 2002 году была принята вторая редакция стандарта ISO/TS 16949. В 2009 г. - 3 редакция на основе ИСО 9001-2008. А в октябре 2016 года был введен новый стандарт IATF 16949, который отменяет требования предыдущего стандарта ISO/TS 16949 и соответствует новой версии ISO 9001:2015.

По состоянию на 31.01.2020 г. сертификационными органами по всему миру выдано более около 70 тыс. сертификатов, подтверждающих соответствие требованиям стандартов ISO/TS 16949 и IATF 16949.

Страны Азии занимают первое место по количеству выданных сертификатов, а несомненным лидером является Китай.

Рост выдачи сертификатов IATF 16949:2016 наблюдается с момента выхода стандарта в 2016 году, тогда как предыдущая версия стандарта автомобильной промышленности ISO/TS 16949:2009 демонстрировала несущественный рост, попав в зону стабильности.

Рост выдачи сертификатов объясняется тем, что стандарт IATF 16949 затрагивает все категории поставщиков автомобильной продукции. Однако он применим исключительно к объектам, на которых изготавливаются производственные и сервисные компоненты для автомобильного рынка.

В России процесс освоения IATF 16949 идет более сложным путем, нежели в странах, где данная спецификация применяется уже давно и эффективно. Сложности обусловлены тем, что Россия только выходит на мировой автомобильный рынок, принимая и разрабатывая на своих предприятиях международные стандарты качества в области автомобилестроения.

Помимо самого стандарта в автомобильной промышленности применяются так называемые «техники качества» - это методы обеспечения качества, которые должны применять организации, если они внедряют требования стандарта IATF 16949:2016. К «техникам качества» относятся [4]:

- APQP - Advanced Product Quality Planning and Control Plan (Перспективное планирование качества продукции и план управления);
- FMEA - Potential Failure Mode and Effects Analysis (Анализ видов и последствий отказов);
- MSA - Measurement Systems Analysis (Анализ измерительных систем);
- PPAP - Production Part Approval Process (Процесс приемки комплектующих производства);

- QSA - Quality System Assessment (Оценка системы качества);
- SPC - Statistical Process Control (Статистическое управление процессом).

В России для регулирования деятельности и создания современных систем менеджмента качества на предприятиях автомобильной промышленности приняты и введены в действие национальные стандарты, аналогичные международным. Первые стандарты в этой области были приняты еще в 2001 г.

Базовым стандартом серии стал ГОСТ Р 51814.1-2009, вторая его версия была принята в 2009 г., в 2011 г. он был переименован в ГОСТ Р ИСО/ТУ 16949-2009 «Системы менеджмента качества. Особые требования по применению ИСО 9001:2008 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части» и приведен в соответствие с действующей на тот момент версией ISO 9001:2008. В настоящее время этот стандарт является по-прежнему действующим, но он уже утратил к себе интерес. Российские автомобилестроительные компании, их поставщики и предприятия фирменного автомобильного сервиса развивают свои СМК на основе требований международного стандарта IATF 16949:2016. Также в России нашли широкое применение поддерживающие его практическое применение стандартизированные методы менеджмента качества. В таблице 1 приведена система действующих в этой области российских стандартов.

Таблица 1

Российские национальные стандарты на системы менеджмента качества в автомобилестроении [3]

Обозначение стандарта	Название стандарта	Соответствие методам менеджмента качества
ГОСТ Р ИСО 16949-2009	Системы менеджмента качества. Особые требования по применению ИСО 9001-2008 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части	
ГОСТ Р 51814.2-2001	Системы качества в автомобилестроении. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов	FMEA
ГОСТ Р 51814.3-2001	Системы качества в автомобилестроении. Методы статистического управления процессами	SPC
ГОСТ Р 51814.4-2004	Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Одобрение производства автомобильных компонентов	PPAP
ГОСТ Р 51814.6-2005	Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Менеджмент качества при планировании, разработке и подготовке производства автомобильных компонентов	APQP
ГОСТ Р 51814.7-2005	Системы менеджмента качества в автомобилестроении. Оценка систем менеджмента качества	QSA

Создаются интегрированные системы менеджмента, которые чаще всего учитывают такие аспекты деятельности автомобильных компаний, как экология

(обеспечивается соответствие стандарту ISO 14001), энергетическая эффективность (ISO 50001), социальная ответственность (ISO 26000) и производственная безопасность (ISO 45001). Формирование таких интегрированных систем менеджмента обеспечивает получение синергетического эффекта и повышение эффективности деятельности в области качества.

Формирование интегрированной системы менеджмента путем интеграции требований отраслевого стандарта IATF 16949 и ISO 9001:2015 на предприятиях автомобильной промышленности является сегодня одной из важнейших задач, поскольку без создания интегрированной системы менеджмента качества и принятия IATF 16949 невозможно осуществлять деятельность в данной отрасли, как поставщикам, так и производителям. Наличие документального удостоверения соответствия ИСМ требованиям IATF 16949 повысит конкурентные преимущества предприятия и даст возможность развивать бизнес на международном уровне, поскольку в настоящее время внедрение отраслевого стандарта IATF 16949 на предприятиях автомобильной промышленности является необходимым условием, чтобы быть конкурентоспособными и соответствовать требованиям заказчика.

Библиографический список

1 Стратегия развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года. - Утв. распоряжением Правительства РФ от 28.04.2018 г. № 831-р. - URL: <http://static.government.ru/media/fLles/EVXNIplqvhAfF2Ik5t6l6kWrEIH8fc9v.pdf> (дата обращения : 26.04.2023).

2 Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года : утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363-р. - URL: <https://rosavtodor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda> (дата обращения : 26.05.2023).

3 Шашанова М. А. Формирование системы менеджмента качества в отрасли автомобилестроения / М. А. Шашанова // XV Ежегодная научная сессия аспирантов и молодых ученых : Материалы Всероссийской научной конференции, Вологда, 23 ноября 2021 года. - Вологда: Изд-во Вологодского государственного университета, 2021. - С. 171-175.

4 IATF 16949:2016 - Менеджмент качества для автомобильной промышленности. - URL: <https://www.bsigroup.com/ru-RU/iatf-16949/> (дата обращения: 01. 05. 2023).

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 33

Баранова В.Р., Пономарева Т.Г. Взаимная торговля России со странами АТР

Mutual trade of Russia with the Asia-Pacific countries

Баранова Виктория Романовна

Пономарева Татьяна Германовна

1. студент Санкт-Петербургского
им. В.Б. Бобкова филиала РТА

2. к.э.н., доценты кафедры международных
экономических отношений

Санкт-Петербургского

им. В.Б. Бобкова филиала РТА

Baranova Victoria Romanovna

Ponomareva Tatiana Germanovna

1. Student of the St. Petersburg

V.B. Bobkov Branch of

the Russian Academy of Sciences

2. Candidate of Economics,

Associate Professor of the Department of International

Economic Relations

St. Petersburg

V.B. Bobkov branch of the Mouth

Аннотация. Азиатско-Тихоокеанский регион – наиболее перспективный центр экономического роста и интеграционных процессов в настоящее время. Цель данной статьи – анализ взаимной торговли России со странами АТР. Вовлечение российской экономики в мировое развитие происходит все глубже, причем азиатско-тихоокеанское направление становится одним из приоритетных. Это связано с тем, что страны АТР являются ведущими внешнеэкономическими партнерами России, а азиатские рынки представляют все больший интерес для страны.

Ключевые слова: взаимная торговля, Россия, страны АТР, экспорт, импорт, поворот на Восток.

Abstract. The Asia-Pacific region is the most promising center of economic growth and integration processes at present. The purpose of this article is to analyze Russia's mutual trade with the Asia-Pacific countries. The involvement of the Russian economy in global development is going deeper, and the Asia-Pacific direction is becoming one of the priorities. This is due to the fact that the Asia-Pacific countries are Russia's leading foreign economic partners, and the Asian markets are of increasing interest to the country.

Keywords: mutual trade, Russia, Asia-Pacific countries, export, import, turn to the East.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

За последние два десятилетия реальный сдвиг во внешних торгово-экономических взаимосвязях России произошел в пользу стран Азиатско-Тихоокеанского региона (далее – АТР). На сегодняшний день АТР занял в мире место нового растущего центра геополитической силы. АТР – политический и экономический термин, обозначающий страны по периметру Тихого океана, и многочисленные островные государства в самом океане [3]. Традиционно АТР объединяет 58 стран.

Развитие взаимной торговли России со странами АТР обусловлено заинтересованностью РФ в динамичном развитии, связанном с растущим значением региона в мировой торговле, технологическим совершенствованием и геополитикой, так и ухудшением двусторонних отношений с Европой и США. Россию и страны АТР связывают достаточно прочные отношения. За последние 6 лет наблюдался стабильный рост взаимной торговли товарами (табл. 1). Так, в период с 2016 по 2021 гг. объем экспорта России в страны АТР увеличился на 82,2 % импорт – увеличился на 69,9 %.

Таблица 1

Взаимная торговля товарами России со странами АТР, млрд долл. [8]

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Экспорт РФ, всего	285,8	357,8	450,0	433,8	336,3	492
Экспорт РФ, АТР	72,6	92,8	124,1	126,3	95,7	132,3
Импорт РФ, всего	182,3	227,5	238,2	241,7	231,4	293,4
Импорт РФ, АТР	75,3	94,6	100,2	103,4	95,7	128
Торговое сальдо РФ, всего	103,5	130,3	211,8	192,1	104,9	198,6
Торговое сальдо торговли с АТР	-2,7	-1,8	23,9	22,9	-0,4	4,3

Для оценки возможности расширения взаимной торговли России и стран АТР рассчитаем индекс интенсивности экспорта и импорта.

Индекс интенсивности экспорта определяется по формуле 1:

$$T_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{wt}},$$

(1)

где T_{ij} – индекс интенсивности экспорта страны i в страну j ;

X_{ij} – экспорт страны i в страну j ;

X_{it} – совокупный экспорт страны i ;

X_{wj} – экспорт из всех государств мира в страну j ;

X_{wt} – совокупный мировой экспорт.

Аналогичным образом выглядит индекс интенсивности импорта (формула 2):

$$T_{ij} = \frac{M_{ij}/M_{it}}{M_{wj}/M_{wt}}, \quad (2)$$

где M_{ij} – индекс интенсивности импорта страны i в страну j ;

M_{ij} – импорт страны i в страну j ;

M_{it} – совокупный импорт страны i ;

M_{wj} – импорт из всех государств мира в страну j ;

M_{wt} – совокупный мировой импорт.

Динамика Индекса интенсивности российского экспорта в страны АТР и импорта из стран АТР представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика индексов интенсивности российского экспорта в страны АТР и импорта из стран АТР

Индекс	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Индекс интенсивности экспорта РФ	0,54	0,55	0,59	0,62	0,61	0,57
Индекс интенсивности импорта РФ	0,87	0,88	0,90	0,91	0,88	0,93

За 2016–2021 гг. индекс интенсивности экспорта РФ в АТР держится в среднем на одном и том же уровне, но имеет значение менее 1. Максимум был достигнут в 2019 г. – 0,62. Значения индекса меньше 1 показывают, что двусторонние торговые потоки между Россией и странами АТР были меньше, чем можно было ожидать, исходя из места стран-партнеров в мировой торговле. Приоритетным направлением в данный период для России были европейские страны.

Индекс интенсивности импорта РФ из АТР почти достигает значения 1. Наибольшее значение достигнуто в 2021 г. – 0,93. Индекс интенсивности импорта России больше чем значение индекса интенсивности экспорта, что говорит о том, что импорт из стран АТР более важен для экономики России, чем экспорт. Некоторый рост рассматриваемых показателей говорит о постепенном повышении роли рынка России для сбыта продукции стран АТР, тогда как значение российского экспорта намного менее существенно для экономик стран АТР.

Россия в наибольшей степени в регионе АТР связана со странами Большой тройки Северо-Восточной Азии (Китай, Республика Корея и Япония), США, Индией, странами АСЕАН. Рассмотрим динамику экспорта России со странами АТР за период 2016–2021 гг. (табл. 3).

Таблица 3

Динамика экспорта России со странами АТР, млрд. долл. [7]

Год	Страна (группа стран)					
	Индия	Китай	Респ. Корея	США	Япония	АСЕАН
2016	5,3	32,1	10,0	9,3	9,4	5,6
2017	6,5	41,4	12,3	23,2	10,5	7,2
2018	7,8	58,9	17,8	12,5	12,5	9,2
2019	7,3	61,2	16,4	13,0	11,4	6,1
2020	5,8	57,1	12,4	10,8	9,1	5,4
2021	9,1	78,1	16,9	17,5	10,7	7,0

Для оценки динамики экспорта России со странами АТР были рассчитаны показатели динамики и средние показатели (табл. 4).

Таблица 4

Оценка динамики импорта РФ по группам стран за 2016–2021 гг.

Страна (группа стран)	Абсолютный прирост (базисный), млрд долл.	Темп роста (базисный), %	Средний уровень ряда, млрд долл.	Средний абсолютный прирост, млрд долл.	Средний темп роста, %
Индия	3,80	172	6,97	0,76	111
Китай	46,00	243	54,80	9,20	119
Респ. Корея	6,90	169	14,30	1,38	111
США	8,20	188	14,38	1,64	113
Япония	1,30	114	10,60	0,26	103
АСЕАН	1,40	125	6,75	0,28	105

По данным, представленным в табл. 4, сделаны следующие выводы:

1. Экспорт в Индию за период 2016–2021 гг. увеличился на 3,8 млрд долл. (на 72 %), в среднем каждый год стоимость экспорта из РФ в Индию увеличивалось на 0,76 млрд долл. (на 11 %). Россия также впервые вошла в пятерку крупнейших торговых партнеров Индии. Во многом обеспечить такой показатель помогло увеличение поставок российской нефти, удобрений и сельхозпродукции.

2. Экспорт из РФ в Китай имел тенденцию к росту в 2016–2021 гг. Его абсолютный прирост за 2016–2021 гг. наибольший среди всех регионов – за данный период стоимость экспорта из РФ в КНР выросла на 46 млрд долл. (на 143 %). Средний уровень ряда также наивысший – 54,8 млрд долл. В среднем каждый год стоимость экспорта в Китай из РФ увеличивалась на 9,2 млрд долл. (на 19 %). Китай является главным торговым партнером России уже на протяжении многих лет.

3. Экспорт РФ в Республику Корея увеличился в 2016–2022 гг. на 6,9 млрд долл. (на 69 %). Тем не менее, каждый год в среднем стоимость экспорта из РФ в страну увеличивается на 1,38 млрд долл. (на 11 %).

4. Несмотря на санкции, размер экспорта РФ в США в данном периоде увеличился на 8,2 млрд долл. (на 88 %). Средний уровень ряда по экспорту из РФ в США ниже, чем у Китая, но выше, чем у Индии, Республики Корея, Японии и стран АСЕАН – 14,38 млрд долл. Каждый год в среднем стоимость экспорта РФ в Штаты растет на 1,64 млрд долл. (на 13 %).

5. Экспорт из РФ в Японию в 2016–2021 гг. увеличился на 1,3 млрд долл. (на 14 %). Каждый год в среднем стоимость экспорта РФ в данные страны уменьшается на 14,5 млн долл. (на 4%). В среднем каждый год стоимость экспорта в Японию из России увеличивается на 0,26 млрд долл. (3 %).

6. Экспорт в страны АСЕАН увеличился на 1,4 млрд долл. (25 %). Средний уровень ряда является наименьшим среди стран и составляет лишь 6,75 млрд долл. В среднем стоимость экспорта в страны АСЕАН увеличивается на 0,28 млрд долл. (5 %).

В табл. 5 приведены данные о динамике импорта России со странами АТР за 2016–2021 гг.

Таблица 5

Динамика импорта России со странами АТР за 2016–2021 гг., млрд. долл. [7]

Год	Страна (группа стран)					
	Индия	Китай	Респ. Корея	США	Япония	АСЕАН
2016	2,4	37,5	5,1	10,9	6,7	8,0
2017	2,9	43,1	6,9	12,5	7,8	10,9
2018	3,2	48,0	7,0	12,5	8,8	10,4
2019	3,9	49,7	8,0	13,2	9,0	7,9
2020	3,5	50,5	7,2	13,0	7,1	9,8
2021	4,4	67,6	13,0	16,9	9,1	13,0

Для оценки динамики экспорта РФ по каждой из групп стран были рассчитаны показатели динамики и средние показатели (табл. 6).

Таблица 6

Оценка динамики импорта России со странами АТР за 2016–2021 гг.

Страна (группа стран)	Абсолютный прирост (базисный), млрд долл.	Темп роста (базисный), %	Средний уровень ряда, млрд долл.	Средний абсолютный прирост, млрд долл.	Средний темп роста, %
Индия	2,00	183	3,38	0,4	113
Китай	30,10	180	49,40	6,02	113
Респ. Корея	7,90	255	7,87	1,58	121
США	6,00	155	13,17	1,2	109
Япония	2,40	136	8,08	0,48	106
АСЕАН	5,00	163	10,00	1	110

По данным, представленным в табл. 6, сделаны следующие выводы:

1. Импорт из Индии в периоде 2016–2021 гг. увеличился на 2 млрд долл. (на 83 %),

в среднем каждый год стоимость импорта из Индии в РФ сокращалась на 0,4 млрд долл. (на 13 %). Россия является одним из ключевых партнеров Индии, приоритетное значение отводится расширению их двустороннего торгово-экономического сотрудничества. Об этом сообщает

2. Импорт из Китая в РФ также имел тенденцию к росту. Его абсолютный прирост за 2016–2021 гг. наибольший среди всех стран АТР – за данный период стоимость импорта из КНР в РФ выросла на 30,1 млрд долл. (на 80 %). Средний уровень ряда также самый высокий среди всех стран – 49,4 млрд долл. В среднем каждый год стоимость китайского импорта в РФ увеличивалась на 6,02 млрд долл. (на 13 %), что позволило в 2021 г. стать Китаю основным внешнеторговым партнером РФ по импорту.

3. Импорт из Республики Корея в РФ увеличился в 2016–2021 гг. на 7,9 млрд долл. (на 155 %). Но средний уровень ряда по импорту из Республики в РФ ниже, чем у Китая, США и стран АСЕАН. Тем не менее, каждый год в среднем стоимость импорта из Республики Корея в РФ увеличивается на 1,58 млрд долл. (на 21%).

4. Импорт из США в РФ в 2016–2021 гг. увеличился на 6 млрд долл. (на 55 %), несмотря на санкции США введенные в отношении России и контрсанкции РФ. Средний уровень ряда по импорту Штатов в РФ ниже, чем у Китая – 13 млрд долл. Каждый год в среднем стоимость импорта из США в РФ увеличивается на 1,2 млрд долл. (на 9 %).

5. Импорт из Японии в РФ в 2016–2021 гг. увеличился на 2,4 млрд долл. (на 36 %). Средний уровень ряда по импорту Японии – 8,08 млрд долл. Каждый год в среднем стоимость импорта увеличивается на 0,48 млрд долл. (6 %).

6. Импорт из стран АСЕАН в РФ за период 2016–2021 гг. также увеличился на 5 млрд долл. (63 %). Средний уровень ряда ниже, чем у Китая и США – 10 млрд долл. Каждый год в среднем стоимость импорта увеличивается на 1 млрд долл. (10 %).

Таким образом, взаимная торговли страны заключается в ее взаимодействии с другими странами как на государственном, так и частном уровнях в целях развития собственной отечественной экономики. В условиях санкций, введенных в 2022 г., перспективным направлением для России является развитие взаимной торговли со странами АТР. В частности, с такими странами как Китай и Индия.

За период 2016–2021 гг. наблюдается рост взаимной торговли России со странами АТР. Анализ показателей взаимной торговли России со странами АТР позволил установить, что в данном периоде основным внешнеторговым партнером для России является Китай. КНР занимает существенную роль во внешней торговле РФ, как по импорту, так и по экспорту, что заслуживает более детального изучения.

Библиографический список

1. «Азиатский поворот» в российской внешней политике: Достижения проблемы, перспективы: Монография / Под ред. А. В. Торкунова, Д. В. Стрельцова, Е.В. Колдуновой. – М.: Издательство «Аспект Пресс», 2022. – 256 с.
2. Гайчук Т.Д. Классификация видов внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. – М.: Амалфея, 2020. – С. 90.
3. История стран Азиатско-Тихоокеанского региона учебное пособие/ А. А. Тушков, А. П. Алехина, Д.А. Животова, Д.А. Фоменко. Владивостокский государственный университет экономики и сервиса. 2021. – С. 25.
4. Сафронов Б. В. Азиатско-тихоокеанский регион: история и развитие: учебник. 2-изд., перераб и доп. – М.: Юрайт, 2023. – С. 250.
5. Фомичева А.С. Двадцать один шаг на пути к законному импорту // Таможенное регулирование. Таможенный контроль. – 2020. – № 4. – С. 66.
6. Официальный сайт Российского экспортного центра [Электронный ресурс]. URL: <https://www.exportcenter.ru>.
7. Официальный сайт торгового агентства «Внешняя Торговля России». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.russian-trade.com>.
8. Официальный сайт Федеральной таможенной службы Российской Федерации. URL: <http://www.customs.ru>.

УДК 33

Дмитриева И. М. Проблема внешней задолженности государств мира и возможные пути ее решения

The problem of the global external debt and possible ways to solve it

Дмитриева И. М.

доктор экономических наук, профессор
Профессор кафедры мировой экономики
Дипломатическая Академия МИД России
Dmitrieva I. M.

Doctor of Economic Sciences, Professor
Professor of the World Economy Department
Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. В статье рассматривается проблема мировой внешней задолженности суверенных государств и интеграционных объединений. В условиях цикличности развития мировой экономики периодичность кризисных явлений прослеживается весьма четко, что в значительной степени влияет на динамику внешних заимствований государств мира. Мировой внешний долг неуклонно растет на протяжении последних 50 лет. Главными заемщиками являются развитые страны. Урегулирование проблемы внешней задолженности государств не представляется возможным в краткосрочной перспективе, однако международные финансовые организации разработали практические рекомендации для борьбы с неуклонным ростом внешней задолженности. Среди методов регулирования выделяют реструктуризацию долга, установление устойчивого роста, фискальную консолидацию и ускорение инфляции, а также создание понятной и прозрачной единой базы данных о состоянии экономики стран-должников для грамотной оценки рисков кредитования.

Ключевые слова: внешний долг, кредитование, долговые обязательства, Международный валютный фонд (МВФ), группа Всемирного банка.

Abstract. The article deals with the problem of global external debt of sovereign states and integration associations. In the conditions of cyclical development of the world economy, the periodicity of crisis phenomena can be traced very clearly, which significantly affects the dynamics of foreign borrowing by the countries of the world. The world's external debt has been steadily growing over the past 50 years. The main borrowers are developed countries. The settlement of the problem of external debt of States is not possible in the short term, however, international financial organizations have developed practical recommendations to combat the steady growth of external debt. Among the methods of regulation are debt restructuring, establishment of sustainable growth, fiscal consolidation and acceleration of inflation, as well as the creation of an understandable and transparent unified database on the state of the economy of debtor countries for a competent assessment of lending risks.

Keywords: external debt, lending, debt obligations, International Monetary Fund (IMF), World Bank Group.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Введение

По статистике МВФ, мировая задолженность неуклонно растет, увеличившись больше, чем вдвое за последние 50 лет. [1] Даже спустя десятилетие после мирового финансового кризиса и после небольшой передышки тенденция к росту мирового долга возобновилась. В странах с развитой экономикой средний общий долг домохозяйств,

бизнеса и государственного сейчас превышает 250% ВВП. На развивающихся рынках тот же средний показатель вырос в более быстрой динамике за последние годы и в настоящее время составляет около 150% от ВВП. [2]

Методологическая основа исследования

Использовались общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, а также методы формально-логические, перехода от общего к частному.

Понятие внешней задолженности государства и долгового дефолта

Необходимо отметить, что валовая внешняя задолженность определяется как сумма непогашенных фактических текущих, не связанных условиями обязательств в виде основной суммы и процентов, принятых резидентами страны по отношению к нерезидентам, которые требуют оплаты в будущем. Для того чтобы долговые обязательства считались внешней задолженностью, они должны быть перед нерезидентами, причем принадлежность резидента обычно обусловлена центром его экономического интереса. Внешний валовой долг вычисляется как сумма долгов государственного и частного секторов.

Основными факторами, обуславливающими формирование внешней задолженности, выступают следующие: развитие и либерализация внешней торговли; состояние мировой экономики, а именно стадия производственного цикла, состояние мировых цен на энергоносители и другие производственные компоненты; макроэкономическая конъюнктура. Самой главной причиной, однако, является неравенство в уровне социально-экономического и политического развития между странами мира. Развитые страны, часто экспортеры энергокомпонентов или эмитенты мировых валют, исторически находятся в более выгодном положении, чем страны с формирующимися рынками и страны с переходной экономикой. Бедные развивающиеся страны не имеют достаточно собственных ресурсов и не могут привлечь внешние из-за уже накопленных неуплаченных долговых обязательств, что часто приводит к объявлению дефолта наряду с катастрофическим гуманитарным и социальным положением в стране.

Кризис внешнего долга или долгового дефолт представляет собой ситуацию, в которой страны отказываются платить по долговым обязательствам или официально признают невозможность обслуживания собственного долга. Отправной точкой современного кризиса внешней задолженности считается август 1982 года, когда за объявленным дефолтом Мексики тут же последовали Бразилия, Чили и Аргентина. Именно тогда было установлено, что банкротство по долговым обязательствам всего

трёх развивающихся стран могло привести к эффекту домино: даже крупнейшие Американские банки оказались под серьезной угрозой дефолта. Вплоть до настоящего времени наблюдается тенденция неуклонного роста внешней задолженности стран.

Анализ динамики глобального внешнего долга с 2008 по 2022 годы

В период мирового экономического кризиса 2020 года на государственные заимствования пришлось чуть больше половины скачка, поскольку коэффициент государственного долга в мире составил рекордные 99 % ВВП в 2020 г.

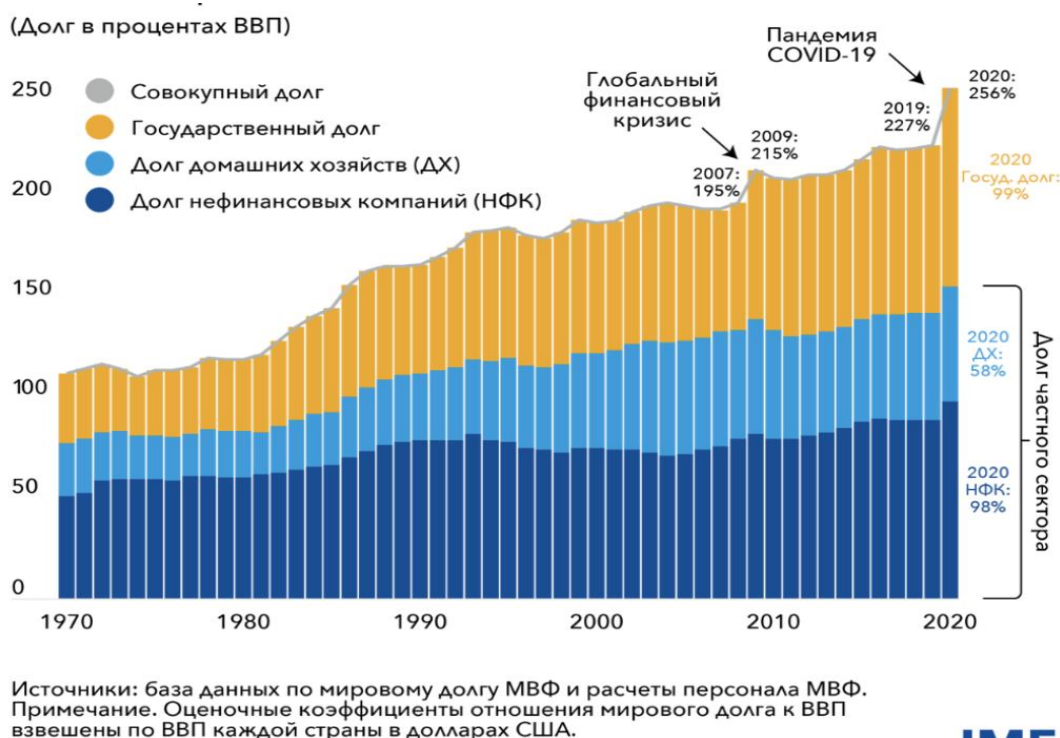


Рисунок 1 - Изменение мировой внешней задолженности за 50 лет (в % к ВВП)

Источник: данные Международного валютного фонда (МВФ)

Согласно данным рисунка 1, самые резкие точки изменений в XXI веке, как уже было отмечено, приходится на мировой финансовый кризис 2007-2008 годов и 2020 года. В 2009 году уровень внешней задолженности вырос на 20 процентных пунктов по сравнению с 2007 годом, а в 2020 году внешний долг побил рекордные 256% от мирового ВВП, показав рост на 28 процентных пунктов по сравнению с 2019 г. из-за финансовых последствий пандемии covid-19.

Стоит отметить, что динамика увеличения задолженности сильно отличается по странам. Больше всего пандемия повлияла на внешний долг КНР: за счет только одного

Китая мировой долг вырос на 26%. Еще один участник глобальной экономики, которого нельзя не учитывать, — США, страна с самым большим уровнем внешней задолженности в мире.

Совокупный объем внешней задолженности у США в 2022 году составил 31,12 трлн долларов, из них 6,82 трлн — внутриправительственный долг, а остальные 24,29 трлн — публичный долг. Однако, несмотря на это, в рейтинге стран по соотношению внешней задолженности к ВВП в 2021 году США не входит даже в первую десятку.

Так, по данным МВФ, в 2021 году первое место по исследуемому показателю заняла Венесуэла. Ее соотношение внешней задолженности к ВВП составило 304% и достигло 160 млн. долл. США. К заметному ухудшению в последние годы привели, в том числе, санкции президента США Д. Трампа на импорт нефти из Венесуэлы.

Второе место принадлежит Японии, 256% ВВП, долгое время возглавлявшей этот список. Ее внешняя задолженность — 8,7 трлн. долл. США — объясняется итогами второй мировой войны, экономическим застоем 1990-ых годов и обвалом японской фондовой биржи в 1989 году, после которых страна никак не может оправиться.

На третьем месте — Судан, где изучаемый показатель составил 211% ВВП. Первый дефолт случился в стране в 1984 году, и значительный внешний долг страны продолжал копиться. Большую часть долга страна должна выплатить Всемирному банку, МВФ и западным правительствам, однако недавно Судан был одобрен в программу реструктуризации долга МВФ, и практически 90% обязательств будут списаны.

Четвертое и пятое места заняли Греция (210% ВВП) и Эритрея (176% ВВП) соответственно. Шестое и седьмое места делят между собой Италия и Суринам с приблизительно одинаковой долей внешней задолженности в 133% от ВВП. Восьмое, девятое и десятое места принадлежат экономикам Ливана (154%), Барбадоса (143%) и Мальдив (140%).

США в 2021 году занимали 12 место по показателю внешней задолженности в процентах от ВВП – 137 %. В Китае это отношение составляет около 55% от ВВП, и оно значительно выросло с 41,5% в 2014 г. Россия считается одной из стран с самым низким уровнем внешней задолженности, которая равна 480 млрд. долл. США (на 01.01.2022) и составляет около 21% от ВВП, и находится на 7-8 месте с конца списка. Большая часть внешнего долга в России, по оценкам МВФ, приходится на частные заимствования. По сравнению с 2020 годом, внешняя задолженность России выросла на 2,8%, и наибольший годовой прирост отмечается в банковском секторе — 11%. [3]

Мировая внешняя задолженность в период кризисов 2008 и 2020 годов

Так же, как и во время кризиса 2007-2008 годов, самые большие показатели роста задолженности присутствуют у развитых стран. В 2020 году Китай [4] и развитые страны ответственны за более чем 90% увеличения внешнего долга: их совокупные займы составили 28 трлн долл. США. Этому способствовали низкие процентные ставки, стимулирующие меры центральных банков (в т.ч. покупка государственных долговых облигаций) и развитая система финансовых рынков. В развитых странах также наблюдается значительный рост бюджетного дефицита из-за глобального падения уровня доходов, вызванного мировым спадом производства в том числе.

Возвращаясь к развивающимся странам и странам с переходной экономикой, в доковидном периоде для их внешнего долга характерны следующие особенности. Во-первых, темпы роста внешней задолженности не превышали динамику ВВП. Во-вторых, происходило наращивание внутреннего долга, связанное с сокращением темпов роста внешнего заимствования. В-третьих, отмечалась стабильность или отрицательная динамика по кредитоспособности. В-четвертых, произошло частичное замещение банковских кредитов долговыми облигациями.

В 2020 году на страны с развивающимися рынками (за исключением Китая) пришлось по 1-1,2 трлн. долл. США в среднем на каждую [5], что является достаточно небольшим процентом от общего роста. Однако, развивающиеся страны, особенно с низким доходом, имеют повышенные коэффициенты задолженности из-за существенного сокращения номинального ВВП. В странах с формирующимся рынком государственный долг установил рекорды, а в странах с низким доходом — поднялся до уровней 2000-ых годов, когда большинство стран этой группы были вынуждены обратиться к инициативам по ослаблению тяжести своих задолженностей.

Отличительной особенностью кризиса 2020 года стал резкий рост частных заимствований на фоне общей динамики роста корпоративного долга: за десять лет увеличение на 60% в странах с развитой экономикой по сравнению с уровнем 2008 года, но лишь на 20% в странах с развивающейся экономикой. Только за один 2020 год задолженность частного сектора выросла на 14 процентных пунктов, и этот показатель — практически дважды превышает аналогичный, например, в том же 2009 году. В течение пандемии государственные институты и центральные банки принимали решение обеспечить финансовой помощью предприятия частного сектора через льготное кредитование, чтобы обеспечить их внешними ресурсами. До этого момента правительства, наоборот, стремились ограничить чрезвычайно высокую степень кредитования в частном секторе. [6]

Таким образом, 2020 год сделал очевидной необходимость предотвратить катастрофическое социально-экономическое влияние на жизнь населения, даже путем

сознательного увеличения размеров внешнего заимствования. Правительственным институтам также пришлось экстренно поддерживать системы здравоохранения, которые оказались не готовы к глобальному кризису и предприятия частного сектора, которые лишились огромной доли прибылей из-за остановок в производстве по всему миру. Развитые страны, преимущественно страны-экспортеры, также лишились доходов из-за рекордно низких котировок на нефть, которые опускались до 20 американских долларов за баррель, и кризиса электрочипов. Все эти факторы в сочетании с глобальной экономической рецессией привели к росту показателей дефицита бюджета, и, как следствие, к рекордному скачку внешней задолженности.

Риски высокой внешней государственной задолженности стран

Накопление внешней задолженности опасно превращением ее в непосильное бремя для экономики страны-должника, и как следствие — снижением ее платежеспособности, а также прямым воздействием на экономическую и финансовую безопасность страны. Международно-кредитные отношения государства с другими странами строятся на основе платежеспособности, которая отражает не только способность государства платить по обязательствам, но и степень доверия кредиторов к нему.

Для анализа уровня платежеспособности используются еще ряд показателей, помимо коэффициента обслуживания долга и отношения суммарной задолженности к ВВП:

- доля краткосрочных заимствований во внешней задолженности;
- отношение официальных резервов к объему задолженности.

Размер этих показателей непосредственно позволяет судить о платежеспособности страны-должника, и это предопределяет степень ее вовлеченности в международные рынки капитала.

Авторитетные международные рейтинговые агентства, в первую очередь Fitch и Moody's, мониторят параметры внешней задолженности, а также, которые предпринимают правительства в сфере международных экономических отношений и валютно-кредитную политику. На основании анализа собранных данных, агентства проводят периодические корректировки рейтинга, снижения или повышения, в зависимости от состояния государства-должника. Даже незначительное изменение позиций в рейтинге ведет к изменению стоимости кредитования и отношения кредиторов и инвесторов по всему миру. Страны с низким рейтингом расцениваются как рискованные заемщики, поэтому возможность привлечения внешних ресурсов у них значительно ниже, а сами кредиты и займы — менее выгодные.

В связи с этим, большая часть государств старается сохранять определенный

уровень внешней задолженности [7], выстраивая свою экономическую и социальную политики таким образом, чтобы не возникало угрозы интересам национальной экономики и положению страны в системе международных валютно-кредитных отношений. Чтобы не попасть в «долговую петлю», правительства стран-заемщиков должны активно управлять своей внешней задолженностью. Во-первых, необходимо использовать внешние заимствования для достижения запланированных социально-экономических, научно-технических, производственных и структурных целей. Во-вторых, нужно искать способы уменьшения внешней задолженности и своевременно выплачивать процентные платежи.

Опасность существует и для развитых стран [8], и для стран с формирующимися рынками. Для развитых, в первую очередь США, рост доли государственного долга в объеме внешней задолженности, который финансируют нерезиденты, покупая казначейские обязательства, непосредственно влияет на курс национальной валюты, американского доллара, в частности, и ведет к ослаблению валюты в мировой торговле.

Рекомендации международных финансовых организаций по урегулированию проблемы внешней задолженности стран

Международные финансовые организации и структуры в лице МВФ, Всемирного Банка и Всемирного экономического форума рекомендуют для борьбы с неуклонным ростом внешней задолженности реструктуризацию долга, установление устойчивого роста, фискальную консолидацию и ускорение инфляции, которое, однако, следует использовать с осторожностью. Самой основной рекомендацией выступает создание понятной и прозрачной единой базы данных о состоянии экономики стран-должников для грамотной оценки рисков кредитования. Если говорить о примерах урегулирования внешней задолженности, то исключительное место занимает Россия, которой удалось сократить внешнюю государственную задолженность в начале XXI в. в 5 раз, что позволяет ей сейчас оставаться страной с одним из самых низких уровней долговых обязательств в мире.

Библиографический список

1. Международный валютный фонд. - Режим доступа: <https://blogs.imf.org/2021/12/15/global-debt-reaches-a-record-226-trillion/> (дата обращения: 04.05.2023)
2. The 24th Geneva Report on the World Economy. - Режим доступа: <https://voxeu.org/article/debt-eye-storm> (дата обращения: 14.05.2023)
3. Центральный Банк Российской Федерации. - Режим доступа: https://www.cbr.ru/statistics/macro_itm/svs/p_balance/ (дата обращения: 10.05.2023)
4. Дмитриева, А. Б. Особенности функционирования финансового рынка Китая в глобальной экономике / А. Б. Дмитриева, А. А. Свиридов // Финансы, деньги, инвестиции. – 2018. – № 2(66). – С. 14-22.
5. Артемова, М. А. Проблема офшорных зон в мировых финансах / М. А. Артемова, А. Б. Дмитриева // Финансовая жизнь. – 2017. – № 2. – С. 66-71.
6. Макроэкономическая устойчивость стран-участниц интеграционных объединений в условиях высокой волатильности обменных курсов / Н. Н. Котляров, А. М. Кузнецова, Н. В. Лукьянович [и др.]. – Raleigh, North Carolina : Lulu Press, 2016. – 196 с. – ISBN 978-1-326-70741-5.
7. Арабян, М. С. Некоторые аспекты налогообложения в контексте деофшоризации / М. С. Арабян, А. Б. Дмитриева // Налоги. – 2015. – № 4. – С. 19-24.
8. Дмитриева, А. Оценка влияния государственной задолженности стран Европейского союза на развитие их экономики с использованием математического аппарата / А. Дмитриева, Ю. Калинина // Финансовая жизнь. – 2015. – № 2. – С. 6-10.

УДК 33

Манукян Р. К. Современный этап развития российско-индийского сотрудничества в военно-техническом секторе

The current stage of development of Russian Indian cooperation in the military-technical sector

Манукян Р. К.

Магистрант, Дипломатическая академия МИД России, г. Москва
Manukyan R. K.

Master's student, Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation,
Moscow

Аннотация. Военно-техническое сотрудничество России с иностранными государствами, выступающее в качестве важной составляющей внешней политики, становится еще более актуальной темой. В статье проведен обзор и анализ состояния военно-технического сотрудничества России и Индии в современных условиях. Выделяются особенности укрепления двусторонних отношений в указанной области. Помимо экспорта вооружений, особое внимание в работе уделяется, в частности, изучению состояния относительно реализации совместных проектов, утвержденных обеими странами.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Логинова Б.Б., кафедры «Мировой экономики», Дипломатическая академия МИД России.

Ключевые слова: военно-техническое сотрудничество, ракета «Брамос», проект «Амур 1650», автоматы АК-203, структура импорта Индии

Abstract. Military-technical cooperation between Russia and foreign countries, which is an important component of foreign policy, is becoming an even more urgent topic. The article reviews and analyses the state of military-technical cooperation between Russia and India in modern conditions. Particular features of strengthening bilateral relations in this area are highlighted. In addition to arms exports, the work focuses in particular on the status relative to the implementation of joint projects approved by the two countries.

The article was carried out under the scientific supervision of Candidate of Economics, Associate Professor B.B. Loginov, Department «World Economy», Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry.

Keywords: military-technical cooperation, Brahmos missile, project «Amur 1650», AK-203 assault rifles, Indian import structure

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Введение

Россия как правопреемник Советского Союза начала свое сотрудничество с Индией еще в середине 1950-х годов, когда организовала поставки двух транспортных самолетов категории Ил-14. Стоит отметить, что на начальном этапе развития двусторонних отношений в военно-техническом секторе исключительно продажа российского оружия и оборудования индийской стороне заложила основу укрепления взаимодействия между

двумя странами. В течение данного периода Россия обеспечивала партнера транспортными самолетами категории Ил-14Т и Ан-12, вертолетами Ми-4А, а также реактивными двигателями. Первую партию истребителей МиГ-21ФЛ Индия импортировала в 1965 году. Впоследствии данному государству была предоставлена техническая поддержка, а также специальное оборудование, которое было предназначено для создания производственных мощностей по производству указанного военного самолета. Этот момент и считается отправной точкой формирования технологического сотрудничества между Россией и Индией, которое продолжается и по сей день.

Методологическая основа исследования

В статье использованы общенаучные методы исследования, включая методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, а также метод обобщений.

Основная часть исследования

Современный этап развития российско-индийского сотрудничества в военно-технической области характеризуется тем, что двусторонние отношения перешли на новый уровень: от категории покупателя-продавца к проведению совместных исследований и разработок передовых технологий в сфере обороны. Наглядным примером этой тенденции является производство универсальной сверхзвуковой ракеты «Брамос» на предприятии «BrahMos Aerospace». Совместное предприятие было учреждено в 1998 году на основе индийской Организации оборонных исследований и разработок и российской военно-промышленной корпорации «Научно-производственное объединение машиностроения». Сотрудничество стало возможным благодаря объединению технологических мощностей обеих компаний. С индийской стороны были разработаны стратегические системы, такие как инерциальные навигационные системы, электронное программное обеспечение, а также мобильные пусковые установки. В то же время российская компания специализировалась на производстве воздушно-реактивных двигателей и на разработке технологий по аэрокосмическим системам, ракетам-носителям и крылатым ракетам [5]. В конечном итоге благодаря согласованной работе многонациональная аэрокосмическая и оборонная корпорация вышла на мировой рынок с наиболее мощной системой вооружения. Ракета «БраМос» стала главным достижением данного предприятия.

Еще одним примером взаимной кооперации является формирование предприятия «Indo-Russian Rifles Private Limited», чей производственный план предполагает сто процентную локализацию производства автоматов АК-203 в Индии. Выпуск первой партии винтовок из серии Калашникова уже был запущен в 2023 году.

Ожидается, что в ближайшее время реализованная продукция будет направлена индийским силовым структурам [1].

В настоящее время в рамках военно-технического сотрудничества между Россией и Индией реализуются следующие крупные проекты: лицензионное производство боевых танков семейства Т-90, поставка истребителей МиГ-29К и МиГ-29КУБ [3] и модернизация боевых самолетов МиГ-29 [4]. В начале текущего года Россия также предложила индийской стороне провести совместную разработку неатомных подводных лодок на основе российского проекта «Амур-1650». Данная программа предусматривает производство субмарин, способных погружаться на глубину до 300 метров. Планируется, что подлодка будет оснащена совместно разработанными ракетами «Калибр» или «БраМос», а также торпедами и минами [6]. Если предложение будет принято индийской стороной, то новый проект не только усилит стратегическое сотрудничество между двумя странами, но укрепит положение России на индийском рынке в части экспорта и совместного производства российских вооружений.

При этом стоит отметить, что Индия остаётся по сей день крупнейшим импортером вооружений и военной техники в мире и ключевым ее поставщиком по-прежнему является Россия. Де-факто можно считать, что именно Советский союз и Российская Федерация поспособствовали процессу формированию и развития национальной оборонной промышленности Индии. Для оценки структуры индийского импорта вооружений и военной техники по странам ниже представлен график (Рисунок 1).

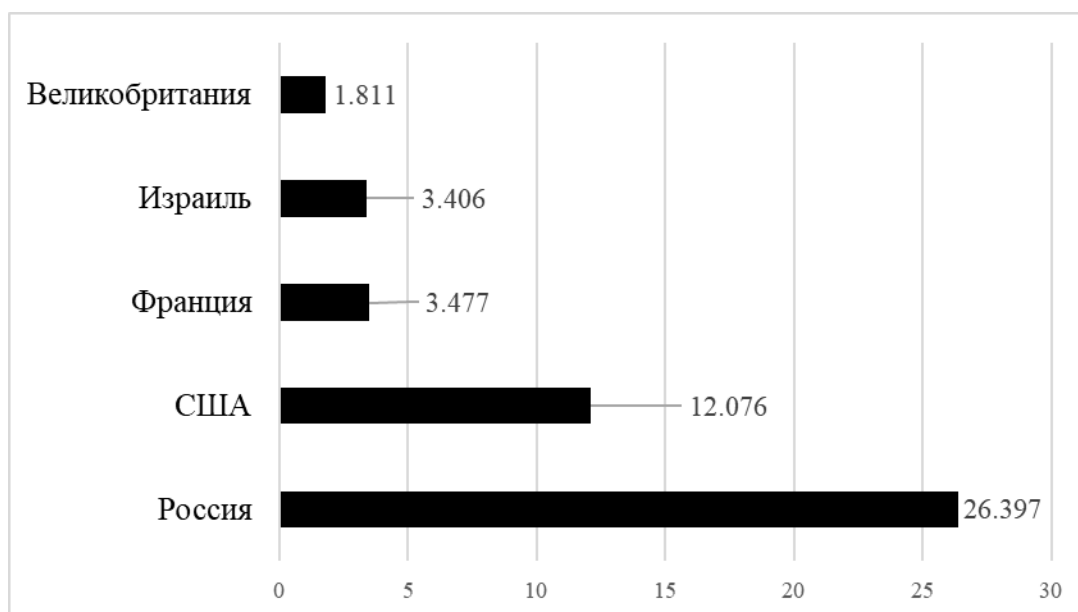


Рисунок 1 – Структура импорта Индии по странам-экспортерам за 2012-2019 гг. (в млрд. долларах)

Источник: составлено автором [2]

Исходя из Рисунка 1, можно сделать вывод, что Россия занимает первое место в рейтинге крупнейших экспортеров продукции военного назначения в Индию в период с 2012 по 2019 год. Объем военного импорта российских вооружений достиг примерно до 26,4 млрд. долларов. Второе место в рейтинге заняли США, чей экспорт составил 12 млрд. долларов. На тот период доля США на индийском рынке вооружений составляла 24%. На третьем месте находится Франция, чью продукцию Индия импортировала на сумму в размере 3,47 млрд. долларов. Однако, в соответствии с данными отчета Стокгольмского международного института исследования проблем мира, по итогам 2022 года данное государство увеличило свои поставки в Индию на 489% в период с 2018 по 2022 гг., в результате чего сместила США со второй позиции по экспорту военных вооружений в индийское государство [7].

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, на современном этапе российско-индийские отношения в военно-техническом секторе характеризуются достаточно устойчивой динамикой. России удалось сформировать стратегические отношения с Индией посредством обеспечения поставок вооружений и военной техники в данное государство, а также благодаря продвижению совместных проектов в указанной области. Военная техника, произведенная на российских заводах, составляет значительную часть арсенала вооруженных сил Индии. Несмотря на текущую ситуацию - в плане ухудшения отношений с Западом и изменения геополитической ситуации в целом, прогнозируется, что положительная тенденция между Россией и Индией сохранится.

Библиографический список

1. В Индии запущено производство автоматов Калашникова [Электронный ресурс]. // Российская газета «Коммерсантъ». – 2023. – 17 января. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5773236> (Дата обращения: 01.04.2023)
2. ВТС России и Индии имеет характер стратегического партнерства [Электронный ресурс]. // Ежемесячный журнал «Национальная оборона» – 2021. – 24 февраля. – URL: <https://oborona.ru/product/centr-analiza-mirovoj-torgovli-oruzhiem/vts-rossii-i-indii-imeet-harakter-strategicheskogo-partnerstva-41707.shtml?ysclid=laxztbm0vh561453326> (Дата обращения: 16.01.2023)
3. Индии передали предложения поставок МиГ-29К и МиГ-29КУБ для авианосца «Викрант» [Электронный ресурс]. // «Информационное телеграфное

агентство России» (ИТАР-ТАСС). – 2023. – 14 февраля. – URL: <https://tass.ru/armiya-i-opk/17041259?ysclid=lh22jy1klv766974823> (Дата обращения: 01.04.2023)

4. Индия заключила с Россией крупнейший контракт на поставку и модернизацию истребителей, на сумму в 4 млрд. долларов [Электронный ресурс]. // Новостной портал «Avia.Pro». – 2020. – 4 июля. – URL: <https://avia.pro/news/indicya-zaklyuchila-s-rossiey-krupneyshiy-kontrakt-na-postavku-i-modernizaciyu-istrebiteley-na?ysclid=lh22v0jyuy168254456> (Дата обращения: 01.04.2023)

5. Официальный сайт компании «BrahMos Aerospace» [Электронный ресурс]. – URL: <https://brahmos.com/ru-content.php?id=1> (Дата обращения: 01.04.2023)

6. Россия предложила Индии совместное проектирование и производство неатомных подводных лодок [Электронный ресурс]. // Новостной портал «Военное обозрение». – 2023. – 14 февраля. – URL: <https://topwar.ru/210894-rossija-predlozhila-indii-sovmestnoe-proektirovanie-i-proizvodstvo-neatomnyh-podvodnyh-lodok.html?ysclid=lh22mrw3yh806802876> (Дата обращения: 01.04.2023)

7. SIPRI: Индия осталась крупнейшим импортером оружия в мире, основным ее поставщиком выступает РФ [Электронный ресурс]. // Российская газета. – 2023. – 14 марта. – URL: <https://rg.ru/2023/03/14/sipri-indiia-ostalas-krupnejshim-importerom-oruzhiia-v-mire-osnovnym-ee-postavshchikom-vystupaet-rf.html?ysclid=lh3imx73g394003021> (Дата обращения: 01.04.2023)

УДК 339.9

Окатова А.А. Особенности состояния и развития торговли Российской Федерации со странами азиатского региона

Features of the state and development of trade of the Russian Federation with the countries of the Asian region

Окатова А.А.

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, студент
4 курса экономического факультета

Научный руководитель: **Кудрова Н.А.**

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
заведующий кафедрой международных экономических отношений, к.э.н., доцент
Okatova A.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy, 4th year student
of the Faculty of Economics

Scientific adviser: Kudrova N.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova Branch of the Russian Customs Academy, Head of the
Department of International Economic Relations, Candidate of Economics, Associate Professor

Аннотация. В статье представлены итоги исследования современного состояния и развития торговли Российской Федерации со странами азиатского региона. В рамках исследования были изучены динамика и географическая структура внешней торговли России за период 2013–2022 гг. Сделан вывод о том, что в географической структуре внешней торговли России все большую роль стали играть страны азиатского региона. Поэтому развитие внешней торговли со странами азиатского региона может стать драйвером роста внешней торговли России на современном этапе.

Ключевые слова: внешняя торговля, азиатский регион, импорт, экспорт, географическая структура импорта, географическая структура экспорта, динамика внешней торговли.

Abstract. The article presents the results of a study of the current state and development of trade between the Russian Federation and the countries of the Asian region. The dynamics and geographical structure of Russia's foreign trade for the period 2013–2022 were studied in this paper. It is concluded that the countries of the Asian region began to play an increasing role in the geographical structure of Russia's foreign trade. Therefore, the development of foreign trade with the countries of the Asian region can become a driver for the growth of foreign trade of Russia at the present stage.

Keywords: foreign trade, Asian region, import, export, geographical structure of import, geographical structure of export, dynamics of foreign trade.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Вступление

Все более существенную роль во внешней торговле играет азиатский регион, что выражается как в абсолютных и относительных показателях роста стоимости импорта из стран Азии в Российскую Федерацию (далее – РФ) и стоимости экспорта РФ в страны Азии, так и в средних показателях роста стоимости импорта из стран Азии в РФ и

стоимости экспорта РФ в страны Азии. Сегодня имеются предпосылки к тому, то в ближайшие годы стоимостные объемы внешней торговли РФ с азиатскими странами могут увеличиться, в особенности, важную роль в этих процессах может сыграть увеличение внешней торговли с такими странами, как Китай и Индия, поэтому данный вопрос является актуальным для научного исследования.

Результаты исследования

Основные тенденции внешней торговли РФ за последние 10 лет, то есть, в периоде 2013–2022 гг. связаны с тем, что на состояние внешней торговли РФ оказали влияние внешние обстоятельства [1, С. 31]. Основное влияние оказали санкции, колебания цен на нефть на мировых рынках, пандемия коронавируса [4, С. 109].

Основными показателями оценки международной торговли РФ являются стоимостные показатели импорта и экспорта товаров. Значения стоимости импорта и экспорта товаров рассматриваются как динамический ряд. На рисунке 1 приведена динамика внешней торговли РФ за 2013–2022 гг., то есть, за последние 10 лет.

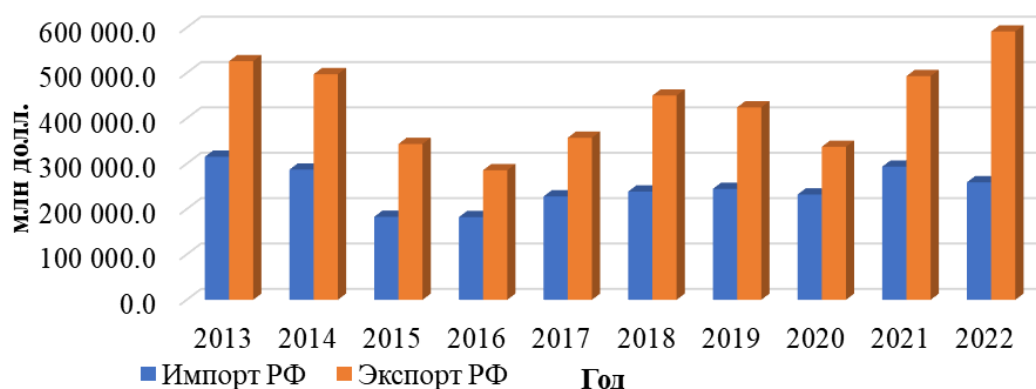


Рисунок 1. Динамика внешней торговли РФ в 2013–2022 гг., млн долл. [6]

В таблице 1 приведена динамика импорта РФ по группам стран за 2013–2021 гг. (данные за 2022 г. не опубликованы).

Таблица 1

Динамика импорта РФ по группам стран за 2013–2022 гг., млн долл.[6]

Год	Европа	Азия	Африка	Америка	Австралия, Океания	Всего
2013	170721	111285,1	2759,3	29137,5	1060,6	314963,5
2014	148425,5	104597,8	2813,6	30304,3	918,9	287060,1
2015	88818,7	70716,4	2341,9	20140,8	698,5	182716,3
2016	87844,3	73061,6	2359,4	18558,0	622,4	182445,7
2017	108795,1	93196,3	2643,5	22076,3	732,3	227443,5
2018	112380,5	100746,1	2942,1	21814,8	810,2	238693,7
2019	111954,2	106050,0	2867,3	22269,8	939,2	244080,5
2020	103763,7	103032,4	2582,1	21568,3	943,8	231890,3
2021	124557	137757,5	3027,3	26901,0	962,9	293205,7

Для оценки динамики импорта РФ по каждой из групп стран были рассчитаны показатели динамики и средние показатели. Они представлены в таблице 2.

Таблица 2

Оценка динамики импорта РФ по группам стран за 2013–2022 гг.

№	Группа стран	Абсолютный прирост (базисный), млн долл.	Темп роста, %	Средний уровень ряда, млн долл.	Средний абсолютный прирост, млн долл.	Средний темп роста, %
1	Европа	-46164	73	117473,3	-5770,5	96
2	Азия	26482,4	124	100049,2	3309,1	103
3	Африка	268	110	2704,1	33,5	101
4	Америка	-2236,5	92	23641,2	-279,6	99
5	Австралия, Океания	-97,7	91	841,3	-12,2	99

По данным, представленным в таблице 2, сделаны следующие выводы:

1. Импорт из Европы в периоде 2013–2022 гг. сократился на 46164 млн долл. (на 27%), в среднем каждый год стоимость импорта из Европы в РФ сокращалась на 5770,5 млн долл. (на 4%). Особое влияние имел кризис 2014 г., после которого объемы импорта из Европы в РФ сократились на 59606,8 млн долл. (на 40,2%). Тем не менее, до 2021 г. Европа была основным партнером РФ по импорту, и лишь в 2021 г. основным партнером среди регионов стала Азия.

2. Импорт из Азии в РФ, напротив, имел тенденцию к росту. Его абсолютный прирост за 2013–2021 гг. наибольший среди всех регионов – за данный период стоимость импорта из азиатских стран в РФ выросла на 26482,4 млн долл. (на 24%). Хотя средний уровень ряда ниже, чем по европейским странам – 100049,2 млн долл. Но в среднем каждый год стоимость импорта из азиатских стран в РФ увеличивалась на 3309,1 млн долл. (на 3%), что позволило в 2021 г. стать азиатскому региону основным внешнеторговым партнером РФ по импорту.

3. Импорт из стран Африки в РФ увеличился в 2013–2021 гг. на 268 млн долл. (на 10%). Но средний уровень ряда по импорту из стран Африки в РФ ниже, чем у европейского, азиатского, а также американского регионов. Тем не менее, каждый год в среднем стоимость импорта из стран Африки в РФ увеличивается на 33,5 млн долл. (на 1%).

4. Импорт из стран Америки в РФ в 2013–2021 гг. уменьшился на 2236,5 млн долл. (на 8%), что также стоит связать с влиянием санкций, так как США принимают санкции и РФ применяет санкции в их отношении, а США – основной торговый партнер РФ из стран Америки. Средний уровень ряда по импорту Америки в РФ ниже, чем у Европы или Азии, но выше, чем у Африки и Австралии и Океании – 23641,2 млн долл. США. Каждый год в среднем стоимость импорта из стран Африки в РФ уменьшается на 279,5

млн долл. (на 1%).

5. Импорт из стран Австралии и Океании в РФ в 2013–2021 гг. уменьшился на 97,7 млн долл. (на 9%), что также стоит связать с влиянием санкций (санкции применяется в отношении Австралии и Австралией). Средний уровень ряда по импорту Австралии и Океании наименьший из всех регионов – 841,3 млн долл. Каждый год в среднем стоимость импорта из стран Австралии и Океании в РФ уменьшается на 12,2 млн долл. (на 1%).

На рис. 2 приведены данные по структуре импорта РФ по регионам за 2013–2021 гг.

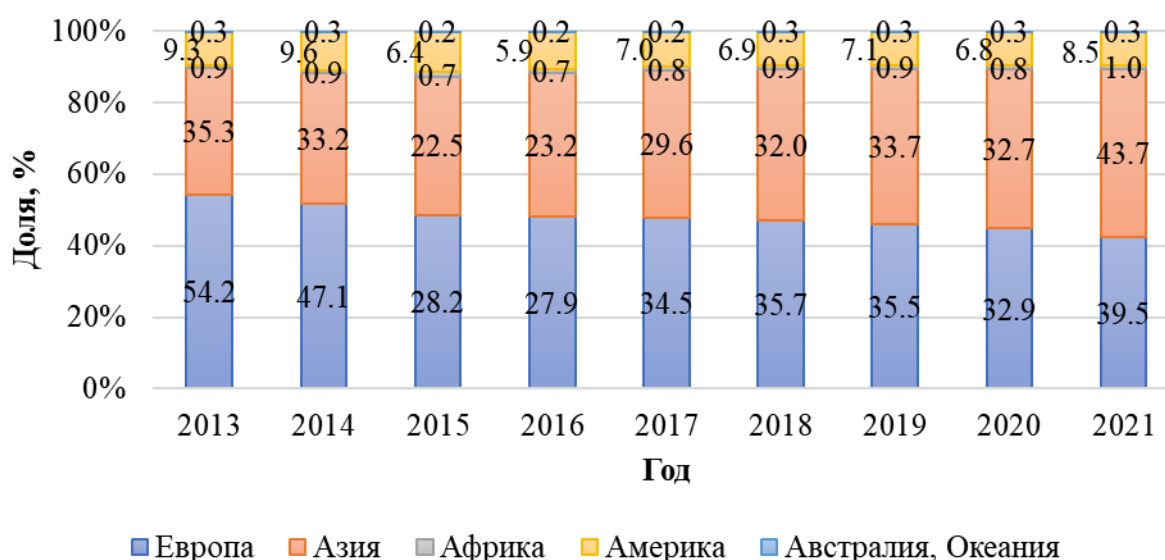


Рисунок 2. Структура импорта РФ по регионам за 2013–2021 гг., % [6]

За 2013–2021 гг. изменился основной торговый партнер России по импорту. Если в 2013–2020 гг. наибольшая доля стоимости импорта приходилась на Европу, то в 2021 г. наибольшая доля по стоимости импорта была у Азии. За 2013–2021 гг. доля Азии в стоимости импорта РФ выросла на 8,4 п.п., тогда как доля Европы сократилась на 14,7 п.п. На долю остальных регионов приходится незначительный объем импорта РФ. Поэтому можно сделать вывод, что азиатский регион становится все более значимым торговым партнером для РФ по импорту.

В таблице 3 приведены данные о динамике экспорта РФ по группам стран за 2013–2022 гг.

Таблица 3

Динамика экспорта РФ по группам стран за 2013–2022 гг., млн долл. [6]

Год	Европа	Азия	Африка	Америка	Австралия, Океания	Всего
2013	338680,1	160927,5	7182,4	20002,4	419,4	527211,8
2014	303548,2	165102,1	9375,7	18726,5	562,7	497315,2
2015	196395,3	122218,1	8791,4	15564,2	540,4	343509,4
2016	156958,3	102020,4	11419,0	15030,7	178,7	285607,1
2017	193226,2	131854,5	14802,0	17568,6	206	357657,3
2018	244869,7	166213,7	17518,8	21385,1	181	450168,3
2019	225806,5	163041,8	13935,0	20415,9	335,3	423534,5
2020	165494,2	143101,5	11887,6	15982,8	386,5	336852,6
2021	249560,4	197300,4	14684,8	30804,9	303,3	492653,8

Для оценки динамики экспорта РФ по каждой из групп стран были рассчитаны показатели динамики и средние показатели. Они представлены в таблице 4.

Таблица 4

Оценка динамики экспорта РФ по группам стран за 2013–2022 гг.

№	Группа стран	Абсолютный прирост	Темп роста, %	Средний уровень ряда	Средний абсолютный прирост	Средний темп роста, %
1	Европа	-89119,7	74	230504,3	-11140,0	96
2	Азия	36372,9	123	150197,8	4546,6	103
3	Африка	7502,4	201	12177,4	937,8	109
4	Америка	10802,5	154	19497,9	1350,3	106
5	Австралия, Океания	-116,1	72	345,9	-14,5	96

По данным, представленным в таблицы 4, сделаны следующие выводы:

1. Экспорт в Европу в периоде 2013–2022 гг. сократился на 89119,7 млн долл. (на 26%), в среднем каждый год стоимость экспорта из РФ в Европу сокращалась на 11140 млн долл. (на 4%). Необходимо отметить, что на это оказало влияние введение санкций. Так, в 2015 г. стоимость экспорта в Европу сократилась по сравнению с 2014 г. на 107153 млн долл. (на 35,4%). Тем не менее, Европа продолжает оставаться основным партнером РФ по экспорту.

2. Экспорт из РФ в Азию, напротив, имел тенденцию к росту в 2013–2021 гг. Его абсолютный прирост за 2013–2021 гг. наибольший среди всех регионов – за данный период стоимость экспорта из РФ в азиатские страны выросла на 36372,9 млн долл. (на 23%). Но средний уровень ряда ниже, чем по европейским странам – 150197,8 млн долл. В среднем каждый год стоимость экспорта в азиатских страны из РФ увеличивалась на 4545,6 млн долл. (на 3%).

3. Экспорт РФ в страны Африки увеличился в 2013–2021 гг. на 7502,4 млн долл. (на 101% – это наиболее высокий показатель относительного роста среди всех

регионов). Но средний уровень ряда по экспорту в страны Африки из РФ ниже, чем у европейского, азиатского, а также американского регионов. Тем не менее, каждый год в среднем стоимость экспорта из РФ в страны Африки увеличивается на 937,8 млн долл. (на 9% – это наиболее высокие средние темпы роста среди всех регионов).

4. Экспорт РФ в страны Америки в 2013–2021 гг. увеличился на 10802,5 млн долл. (на 54%). Несмотря на санкции, размер экспорта РФ в США в данном периоде увеличился на 6387 млн долл. (на 57,3%). Средний уровень ряда по экспорту из РФ в страны Америки ниже, чем у Европы или Азии, но выше, чем у Африки и Австралии и Океании – 19497,9 млн долл. Каждый год в среднем стоимость экспорта РФ в страны Америки растет на 1350,3 млн долл. (на 6%).

5. Экспорт из РФ в Австралию и страны Океании в 2013–2021 гг. уменьшился на 116,1 млн долл. (на 28%), что следует связать с влиянием санкций (санкции применяется в отношении Австралии и Австралией). Средний уровень ряда по экспорту из РФ в Австралию и страны Океании наименьший из всех регионов – 345,9 млн долл. США. Каждый год в среднем стоимость экспорта РФ в данные страны уменьшается на 14,5 млн долл. (на 4%).

На рисунке 3 приведены данные по структуре экспорта РФ по регионам за 2013–2021 гг.

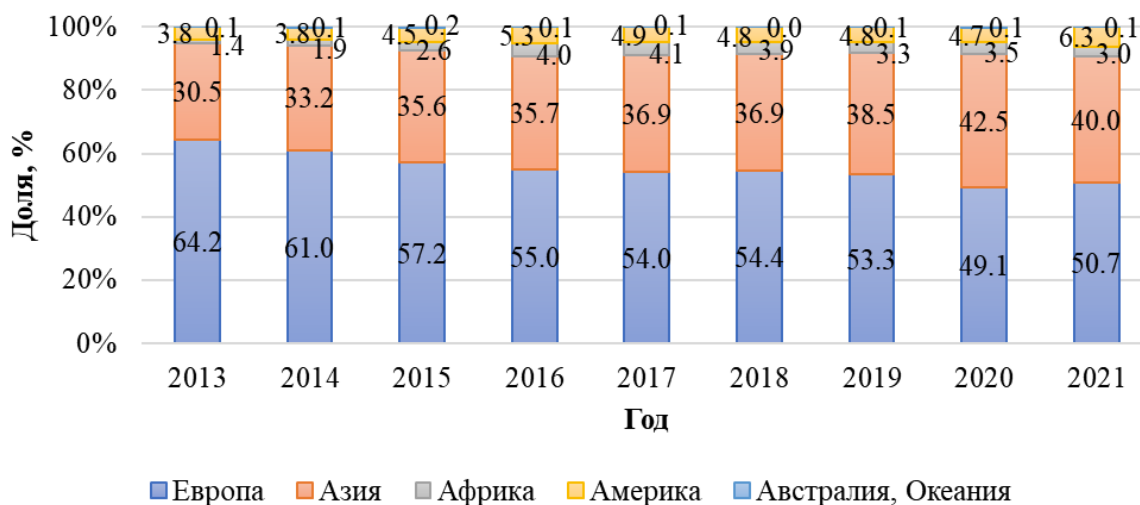


Рисунок 3. Структура импорта РФ по регионам за 2013–2021 гг., % [6]

За 2013–2021 гг. основной торговый партнер России по экспорту не изменился. Но если на начало периода доля Европы составляла 64,2 %, то на конец периода – лишь 50,7%, то есть доля Европы снизилась на 13,5 п.п. Доля Азии, напротив, выросла с 30,5% до 40% (рост на 9,5 п.п.). В данном периоде также выросла доля Америки – с 3,8% до 6,3% (рост на 2,5 п.п.), а также доля Африки – с 1,4% до 3% (рост на 1,6 п.п.). Поэтому можно сделать вывод, что азиатский регион становится все более значимым

торговым партнером для РФ по экспорту, и в перспективе может стать основным торговым партнером для РФ в случае дальнейшего сокращения экспорта в страны Европы.

Перспективы развития торговли РФ со странами азиатского региона заключаются в увеличении количества зон свободной торговли со странами Азии (например, Индии, Индонезии), развитии промышленной кооперации, развитии экспорта услуг в страны азиатского региона (туризм, IT, консультационные услуги, строительство) [2, 3, 5].

Заключение

Международная торговля России в периоде 2013–2022 гг. находится под влиянием различных внешних факторов: санкции, колебания цен на нефть на мировых рынках, пандемия коронавируса. С учетом того, что за 2013–2022 гг. стоимость импорта РФ сократилась на 56214,5 млн долл. (на 17,9%), а стоимость экспорта РФ выросла на 65483,3 млн долл. (на 12,4%), стоит сделать вывод, что негативное влияние было оказано, прежде всего, на импорт. Анализ географической структуры импорта РФ позволил установить, что в данном периоде произошли значительные изменения в географии импорта: основным внешнеторговым партнером для РФ перестала быть Европа, им стала Азия. В географической структуре экспорта также произошли изменения, но основным партнером продолжает оставаться европейский регион. Азиатский регион в 2013–2022 гг. стал занимать более существенную роль во внешней торговле РФ, как по импорту, так и по экспорту, что заслуживает более детального изучения.

Библиографический список

1. Бари Х. Влияние западных санкций на внешнеэкономическую деятельность России // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 60. С. 26-34.
2. Елисеева М.В. Перспективы развития торгового сотрудничества России со странами юго-восточной Азии и Китаем // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 9 (110). С. 33-40.
3. Изотов Д.А. Торговля России со странами Восточной Азии: сравнительные издержки и потенциал // Пространственная экономика. 2022. Т. 18. № 3. С. 17-41.
4. Лагутина Д.П. Анализ влияния санкций против России на международную торговлю // Наука и мир. 2022. № 3. С. 106–110.
5. Нарбут В.В., Шпаковская Е.П. Векторы развития внешней торговли России в условиях санкций // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2023. № 2. С. 131–148.
6. Данные по таможенной статистике внешней торговли Российской Федерации // Официальный сайт ФТС России. URL: <https://customs.gov.ru/statistic>.

УДК 339.9

Окатова В.А. Оценка торгово-экономического сотрудничества Российской Федерации со странами мира

Estimation of trade and economic cooperation of the Russian Federation with the countries of the world

Окатова В.А.

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, студент 4 курса экономического факультета

Научный руководитель: **Кудрова Н.А.**

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, заведующий кафедрой международных экономических отношений, к.э.н., доцент
Okatova V.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy, 4th year student of the Faculty of Economics

Scientific adviser: Kudrova N.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova Branch of the Russian Customs Academy, Head of the Department of International Economic Relations, Candidate of Economics, Associate Professor

Аннотация. В статье представлены оценки торгово-экономического сотрудничества Российской Федерации со странами мира. Проведен анализ динамики импорта и экспорта товаров за 2012–2021 гг. по трем основным географическим направлениям: европейское направление, азиатское направление, а также США. На основе анализа обосновано, что одним из наиболее перспективных партнеров для развития торгово-экономического сотрудничества Российской Федерации является Китай.

Ключевые слова: торгово-экономическое сотрудничество, внешняя торговля, Китай, российско-китайское сотрудничество, внешнеэкономические связи, сотрудничество стран.

Abstract. the article presents estimates of trade and economic cooperation between the Russian Federation and the countries of the world. An analysis was made of the dynamics of imports and exports of goods for 2012–2021 in three main geographic directions: the European direction, the Asian direction, and the United States. Based on the analysis, it is substantiated that one of the most promising partners for the development of trade and economic cooperation of the Russian Federation is China.

Keywords: trade and economic cooperation, foreign trade, China, Russian- Chinese cooperation, foreign economic relations, cooperation between countries.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Вступление

Торгово-экономическое сотрудничество стран выступает значимым фактором развития страны в текущих условиях глобализации. За счет развития данного направления в сфере внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД) страны получают возможность активнее участвовать в процессах внешней торговли, приобретать и продавать товары с учетом их взаимных интересов. Актуальность темы вызвана тем, что в настоящее время Россия находится в процессе трансформации направлений торгово-экономического сотрудничества, что вызвано геополитическими конфликтами. В условиях наращивания объемов сотрудничества России и Китая актуальным видится оценка обоснованности развития данного направления торгово-экономического сотрудничества России на основе исследования динамики внешней торговли товарами России с разными странами мира.

Результаты исследования

Под торгово-экономическим сотрудничеством предлагается понимать совокупность взаимоотношений субъектов мировой экономики, в рамках которых реализуются отношения по перемещению товаров, услуг, рабочей силы между разными странами, что обеспечивает получение всеми участниками сотрудничества экономических выгод. Анализ научных публикаций по данному вопросу [1, 2, 3, 4, 5] позволил установить, что для оценки торгово-экономического сотрудничества применяются количественные и качественные показатели. Среди количественных показателей преобладают показатели стоимостного объема внешней торговли товарами между странами (импорт и экспорт, внешнеторговый оборот), показатели структуры внешней торговли товарами между странами, показатели инвестиций, а среди качественных показателей – подписанные соглашения о сотрудничестве, совместные проекты. Что касается критериев, то основными количественными критериями, с помощью которых можно дать оценку торгово-экономическому сотрудничеству стран, являются рост стоимостных объемов внешней торговли товарами (импорт, экспорт, товарооборот), а также рост инвестиций, а основными качественными критериями – наличие совместных проектов, наличие подписанных соглашений о сотрудничестве, улучшение структур импорта и экспорта.

Россия является крупнейшей страной в мире, одним из экономических лидеров, одним из ведущих поставщиков нефти, древесины и пиломатериалов на мировые рынки. На мировых рынках Россия активнее всего закупает машины и оборудование, а также транспорт. Несмотря на санкционное давление последних лет, Россия продолжает оставаться активным участником мировой торговли и осуществляет торгово-экономическое сотрудничество с разными странами мира. С

учетом ранее сделанных выводов о количественных показателях торгово- экономического сотрудничества стран, рассмотрим динамику показателей внешней торговли товарами России за период 2012–2021 гг. (таблица 1).

Таблица 1.

Показатели внешней торговли России за 2012–2021 гг., млн долл. США [7]

Год	Импорт	Экспорт	Товарооборот	Сальдо
2012	317 263,3	524 735,4	841 998,70	207 472,1
2013	315 297,5	525 976,3	841 273,80	210 678,8
2014	287 062,7	497 358,7	784 421,40	210 296,0
2015	182 902,3	343 511,8	526 414,10	160 609,5
2016	182 267,1	285 674,0	467 941,10	103 406,9
2017	227 870,1	357 265,7	585 135,80	129 395,5
2018	238 710,2	450 277,5	688 987,70	211 567,3
2019	244 572,7	424 261,3	668 834,00	179 688,6
2020	232 138,4	337 294,9	569 433,30	105 156,5
2021	293 531,2	493 096,1	786 627,30	199 564,9
2022	259 083,0	591 459,6	850 542,6	332 376,5

За период 2012–2022 гг. стоимость внешнеторгового товарооборота РФ выросла на 8543,9 млн долл. США (на 1%): стоимость экспорта выросла на 66724,2 млн долл. США (на 13%), а стоимость импорта сократилась на 58180,3 млн долл. США (на 18%). Тем не менее, сохраняется положительное внешнеторговое сальдо, и размер внешнеторгового сальдо увеличился в данном периоде на 124904,5 млн долл. США (на 60%).

В данном периоде происходят основательные изменения в структуре внешней торговли России. Это находит выражение в сокращении объемов торговли со странами, которые приняли санкции в отношении России (так называемые «недружественные» страны), и росте объемов торговли со странами, которые не присоединились к таким санкциям (например, Египет, Эквадор и др.). Несмотря на введение различных ограничительных мер в отношении России, в 2022 г. по сравнению с 2021 г. стоимость внешнеторгового оборота выросла на 63915,3 млн долл. США (на 8%), стоимость экспорта увеличилась на 98363,5 млн долл. США (на 20%), достигнув наиболее высокого значения за период 2012– 2022 гг., но стоимость импорта сократилась на 34448,2 млн долл. США (на 12%)[9].

В географической структуре внешней торговли преобладает торговля со странами дальнего зарубежья. Ключевыми направлениями внешней торговли РФ являются европейское и азиатское направления, а также США. Рассмотрим динамику внешней торговли по данным направлениям.

Динамика показателей импорта России из европейских стран за период 2012–2021 гг. представлена в таблице 2 (данные за 2022 г. не опубликованы).

Таблица 2

Показатели импорта России из европейских стран за 2012–2021 гг., млн долл.
США [7]

Год	Германия	Беларусь	Италия	Франция	Иные	Всего
2012	38304,7	13743,2	13432,1	13803,7	91922,4	171206,1
2013	37915,9	14264,2	14555,5	13012,4	91318,2	171066,2
2014	32963,5	12316,2	12724,5	10654,8	79324,4	147983,4
2015	20440,6	9010,8	8320,2	5919,2	45272,6	88963,4
2016	19453,2	9627,7	7840,1	8489,6	42209	87619,6
2017	25512,5	10092,1	10102,4	9778,5	53629	109114,5
2018	24231,9	12408,6	10580,6	9558,5	55526,2	112305,8
2019	25114,2	13096,5	10909,8	8583,8	54345,4	112049,7
2020	23421,4	12626,7	10202,3	8170,5	49342,8	103763,7
2021	27361,8	15626,5	12034	12209,1	57325,5	124556,9

Ключевыми внешнеторговыми партнерами по импорту из европейских стран для России являются Германия, Беларусь, Италия, Франция (среди остальных стран можно выделить Нидерланды, Польшу, Финляндию). Тем не менее, ситуация изменилась в 2014 г., когда были введены ответные санкции, запрещающие импорт ряда товаров, в основном, продовольственных, из основных европейских стран. За период 2012–2021 гг. стоимость импорта из европейских стран в Россию уменьшилась на 46649,2 млн долл. США (на 27,3%). Санкции продолжают действовать и в 2023 г. С учетом геополитической напряженности импорт товаров из стран Евросоюза в Россию с 2022 г. затруднен, поэтому возникает неопределенность в определении перспектив развития торговых отношений между Россией и странами Евросоюза на ближайшие годы[9].

Динамика показателей экспорта России в европейские страны за период 2012–2021 гг. представлена в таблице 3 (данные за 2022 г. Не опубликованы).

Таблица 3.

Показатели экспорта России в европейские страны за 2012–2021 гг., млн долл.

США [7]

Год	Нидерланды	Германия	Великобритания	Беларусь	Иные	Всего
2012	76885,7	34995,2	15028,1	25098,2	190882,2	342889,4
2013	70104,8	37054,2	16448,7	20332,9	193619,5	337560,1
2014	68013,4	37123,6	11474,3	19950,8	167471,5	304033,6
2015	40848,5	25351,5	7475,4	15417,4	107312	196404,8
2016	29260,5	21256,7	6943,7	14516,3	84943,9	156921,1
2017	35577,3	25705,1	5832,8	18648,2	107754	193517,4
2018	43440,3	34184,3	7633,3	21962,9	137063	244283,8
2019	44792,6	28048,9	13264,9	20767,6	118606,3	225480,3
2020	24817,6	18620,3	23155,6	16009,4	82891,3	165494,2
2021	42135,6	29726,6	22257,7	23137,2	132303,3	249560,4

Российский экспорт в основном идет в такие европейские страны, как Нидерланды, Германия, Великобритания, Беларусь (среди остальных можно отметить Италию, Польшу, Финляндию). Нидерланды до 2016 г. Были основным внешнеторговым партнером России по экспорту, но затем уступили эту позицию Китаю. Внешнеторговые санкции оказали негативное влияние на стоимость российского экспорта в европейские страны, однако российские нефтегазовые ресурсы продолжают быть востребованными на европейском рынке. Тем не менее, за период 2012–2021 гг. стоимость экспорта в европейские страны из России уменьшилась на 93329 млн долл. США (на 27,3%). Необходимо отметить, что в 2022 г. Вероятно объемы российского экспорта по европейскому направлению уменьшились ввиду геополитических санкций, а также различных ограничений в сфере ВЭД.

В условиях ухудшения торгово-экономического сотрудничества с европейскими странами актуально азиатское направление внешней торговли России. Динамика показателей импорта России из основных азиатских стран по объемам внешней торговли России за период 2012–2021 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4.

Показатели импорта России из азиатских стран за 2012–2021 гг., млн долл.

США [7]

Год	Китай	Республика Корея	Япония	Турция	Казахстан	Иные	Всего
2012	51627,9	10954,8	15649,5	6860,2	10070,8	19861,8	115025
2013	53065,3	10286,4	13564,6	7271,6	5979,7	20955,7	111123,3
2014	50856	9012,2	10917,5	6654,7	7396,4	19796,4	104633,2
2015	34947,9	4560	6812,7	4058,9	4807,4	15567,1	70754
2016	38104,8	5112,5	6681,2	2160,9	3648,2	17382	73089,6
2017	48054,7	6934,5	7770,8	3387,3	5050,8	22068,8	93266,9
2018	52225,3	7010,5	8822	4231,4	5348,9	22950,2	100588,3
2019	54172,8	8017,7	8972,5	4980,6	5794,5	24485	106423,1
2020	54950,2	7171,5	7114,1	5113,1	5073,3	23610,2	103032,4
2021	72699,9	12987,8	9127,4	6518,3	7134,2	29289,9	137757,5

В данном периоде Китай является ведущей страной, осуществляющей импорт в Россию, среди других стран-лидеров по стоимостным объемам импорта в Россию – Республика Корея, Япония, Турция, Казахстан. Китай по объемам импорта занимает ведущую позицию, что указывает на наличие тесного торгово-экономического сотрудничества между Китаем и Россией. При этом на долю Китая приходится значительная доля российского импорта, что также указывает на то, что значимость Китая для российской экономики является высокой. В этой связи торгово-экономическое сотрудничество между Россией и Китаем заслуживает особого внимания, поскольку взаимодействие с Китаем для России является ключевым в текущих условиях осуществления внешней торговли. За период 2012–2021 гг.

стоимость импорта из азиатских стран в Россию выросла на 22732,5 млн долл. США (на 19,7%). Стоит заметить, что в 2022 г. стоит ожидать роста импорта из Турции, которая стала основным транзитным центром для торговли стран мира с Россией. По данным ФТС России, в 2022 г. товарооборот России с Турцией вырос на 84% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [6].

Динамика показателей экспорта России в азиатские страны за период 2012–2021 гг. представлена в таблице 5.

Таблица 5.

Показатели экспорта России в азиатские страны за 2012–2021 гг., млн долл.

США [7]

Год	Китай	Республика Корея	Япония	Турция	Казахстан	Иные	Всего
2012	35765,8	13854,2	15508,8	27187,7	15721,9	43403	151441,4
2013	35618,8	14850,7	19663,2	25444,4	17677,5	47528,9	160783,5
2014	37494,3	18276,1	19854,5	24954,3	14112,7	50310,6	165002,5
2015	28600,9	13481,7	14482,8	19286,9	10788,1	35564	122204,4
2016	28018,4	10006,3	9355,5	13581,8	9560,4	31507,5	102029,9
2017	38917,1	12256,3	10398,8	18410,5	12447,7	39094,4	131524,8
2018	56019,3	17824,8	12437,4	21313,3	13041,2	45470,1	166106,1
2019	57315,2	16357,2	11354,2	21182,6	14389,7	43011,6	163610,5
2020	49249,3	12469,8	9054,4	16101,1	14106,7	42120,2	143101,5
2021	68901,5	16892,9	10725,1	27066,4	18485,5	55229	197300,4

Китай с 2017 г. является основным внешнеторговым партнером для России по экспорту. В целом азиатское направление стало более востребованным для России: за период 2012–2021 гг. стоимость экспорта в азиатские страны из России уменьшилась на 45859 млн долл. США (на 30,2%). Среди всех рассмотренных стран в наибольшей степени увеличились значения по экспорту товаров из России в Китай. При этом немаловажное значение имеет то, что Китай не планирует присоединиться к антироссийским санкциям.

Отдельным торговым направлением можно выделить торговлю России и США. В последние годы межгосударственные отношения США и России остаются весьма напряженными, что непосредственным образом сказывается на ходе торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества. Тем не менее, США являются важным субъектом в мировой экономике, который активно участвует во внешней торговле с Россией. При этом на динамику внешней торговли между Россией и США оказывают влияние введенные санкции, подразумевающие запрет на ввоз отдельных товаров из США в Россию. Данные по динамике импорта и экспорта по данному направлению внешней торговли России за период 2012–2021 гг. приведены на рисунке 1.

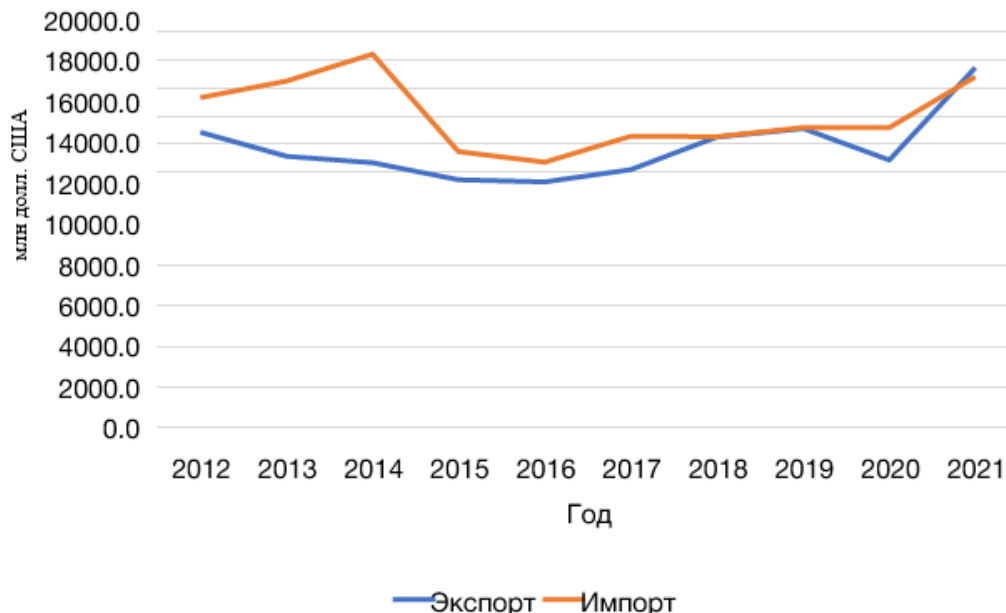


Рисунок 1. Динамика внешней торговли России и США в 2012–2021 гг., млрд долл. США [7]

Принятие санкций в отношении США привело к сокращению стоимости импорта из данной страны с 2015 г., однако впоследствии объемы импорта почти восстановились: в 2021 г. стоимость импорта из США была ниже значения показателя 2014 г. лишь на 8,8%. В свою очередь, стоимость экспорта из России в США за период 2012–2021 гг. выросла на 36,1%.

В отношении 2022 г. отметить то, что на динамику внешней торговли могло оказать то, что отдельные иностранные бренды ушли с российского рынка (например, немецкие и французские автопроизводители, шведская IKEA, испанская группа компаний Inditex и др.), хотя в большинстве случаев вместо реального ухода фактически был произведен ребрендинг. В данных условиях развитие получила практика импортозамещения [8].

В периоде с 2012 г. произошли значительные изменения в содержании торгово-экономического сотрудничества России со странами мира. С 2014 г. стали действовать санкции, вследствие которых стала невозможной прямая торговля некоторыми товарами России с рядом стран (стран Евросоюза, США и ряда других), а с 2022 г. из-за напряженной геополитической обстановки торгово-экономическое сотрудничество России со многими странами мира. Тем не менее, востребованным в таких условиях оказалось азиатское направление, по которому в особенности стоит выделить торговлю с Китаем. Китай для России с 2017 г. – основной внешнеторговый партнер и по

экспорту, и по импорту, причем данное сотрудничество в текущих условиях выглядит взаимовыгодным и перспективным.

Заключение

В настоящее время Россия находится в процессе трансформации направлений торгово-экономического сотрудничества, что вызвано геополитическими конфликтами. Однако достаточно перспективным в этих условиях видится исследование состояния и перспектив развития торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем, потому что Китай является ведущим торговым партнером для России и между странами активно ведется взаимовыгодный политический диалог. Это формирует благоприятные условия для развития торгово-экономического сотрудничества между странами.

Библиографический список

1. Ивановская И.В., Наркевич Л.В. Исследование возможностей углубления торгово-экономического сотрудничества регионов России и Беларуси // Вестник РГГУ. Серия: Евразийские исследования. История. Политология. Международные отношения. 2022. № 1-2. С. 68–96.
2. Лю С. Состояние, проблемы и перспективы российско-китайского торгово-экономического сотрудничества: взгляд из Китая // Проблемы Дальнего Востока. 2021. № 5. С. 75–84.
3. Руденко Л.Н. Торговля и экономическое сотрудничество Омана и Бахрейна с Китаем (2010-е годы) // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. № 4. С. 75–85.
4. Середина М.И., Черкасов И.Л. Некоторые проблемы двухстороннего торгово-экономического сотрудничества России и Японии // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 2. № 6 (114). С. 147–154.
5. Суходолов Я.А. Тенденции развития торгово-экономического сотрудничества России с Италией // Российский внешнеэкономический вестник. 2020. № 4. С. 21–32.
6. В ФТС назвали основных торговых партнеров России по итогам 2022 года // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2023/01/18/959445-v-fts-nazvali-osnovnih-torgovih-partnerov>.
7. Документы ТСВТ // ФТС России. URL: <http://stat.customs.gov.ru/documents>.
8. Импортзамещение в 2022 году: какие бренды заполнили российский рынок // VC. URL: <https://vc.ru/trade/571875-importozameshchenie-v-2022-godu-kakie-brendy-zapolnili-rossiyskiy-rynok>.
9. Тектонический сдвиг: как изменилась внешняя торговля России в 2022 году // РБК. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/01/2023/63a449789a79477778972b81>.

УДК 399.9

Радюкина Д.И. Развитие торгово-экономического сотрудничества стран в рамках ЕАЭС

Progress of trade and economic cooperation between countries within the EAEU

Радюкина Д.И.

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, студент
4 курса экономического факультета

Научный руководитель: **Кудрова Н.А.**

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
заведующий кафедрой международных экономических отношений, к.э.н., доцент
Radyukina D.I.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy, 4th year student
of the Faculty of Economics

Scientific adviser: Kudrova N.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova Branch of the Russian Customs Academy, Head of the
Department of International Economic Relations, Candidate of Economics, Associate Professor

Аннотация. Статья содержит обоснование необходимости исследования проблем и перспектив развития торгово-экономического сотрудничества стран в рамках Евразийского экономического союза. В работе рассматриваются такие направления торгово-экономического сотрудничества, как взаимная торговля и взаимные инвестиции. На основе исследования данных за 2015–2021 гг. сделан вывод о том, что потенциал взаимной торговли и взаимных инвестиций не раскрывается в полной мере.

Ключевые слова: торгово-экономическое сотрудничество, Евразийский экономический союз, ЕАЭС, взаимная торговля, взаимные инвестиции, мировая экономика.

Abstract. The article contains the rationale for the need to study the problems and prospects for the development of trade and economic cooperation between countries within the framework of the Eurasian Economic Union. The paper considers such areas of trade and economic cooperation as mutual trade and mutual investments. Based on a study of 2015–2021 data, concluded that the potential of mutual trade and mutual investment is not fully disclosed.

Keywords: trade and economic cooperation, Eurasian Economic Union, EAEU, mutual trade, mutual investments, world economy.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Вступление

Тема работы является актуальной: в современных условиях международной политической конфронтации, а также западных санкций, применяемых в отношении России с 2014 года, для государства первостепенной задачей стало укрепление торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества со странами-соседями. Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС) обладает высоким геоэкономическим потенциалом, однако, как показывает анализ взаимной торговли товарами и услугами, а также инвестиционного сотрудничества стран ЕАЭС, степень интеграции экономик не

отвечает интересам укрепления евразийского сотрудничества и получения странами взаимных выгод от торгово-экономического сотрудничества.

Основной документ, регулирующий торгово-экономическое сотрудничество стран в рамках ЕАЭС – Договор о ЕАЭС. Договором установлено, что в рамках ЕАЭС обеспечивается свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы, проведение скоординированной, согласованной или единой политики в отраслях экономики, определенных данным Договором и международными договорами в рамках ЕАЭС [1]. Странами ЕАЭС проводится согласованная макроэкономическая политика [2].

Традиционно международное торгово-экономическое сотрудничество осуществляется в таких формах, как международная торговля, международные инвестиции и др. [3, С. 26] Так и в рамках ЕАЭС основным направлением торгово-экономического сотрудничества стран является взаимная торговля. Для того, чтобы оценить данное направление, рассмотрим динамику взаимной торговли в ЕАЭС.

Результаты исследования

В рамках ЕАЭС основным направлением торгово-экономического сотрудничества стран является взаимная торговля товарами. Для того, чтобы оценить данное направление, рассмотрим динамику взаимной торговли в ЕАЭС.

В табл. 1 приведены данные об экспорте товаров в рамках взаимной торговли ЕАЭС. Период исследования выбран с учетом начала функционирования ЕАЭС – с 2015 г.

Таблица 1

Экспорт в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС, млн долл.[5]

Год	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Всего
2015	323,9	16 179,1	7 155,1	637,6	36 887,6	61 183,3
2016	256,2	11 007,8	5 120,3	410,2	28 821,2	45 615,7
2017	393,9	11 384,8	3 930,2	447,2	26 804,3	42 960,3
2018	571,0	13 651,0	5 262,5	541,5	34 685,5	54 711,6
2019	688,8	13 932,2	6 046,8	640,6	38 953,4	60 261,9
2020	767,8	14 569,6	6 406,2	641,7	39 247,2	61 632,6
2021	882,6	17 442	7 814,1	791,5	46 159,5	73 089,7

В 2015–2021 гг. объемы экспорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС увеличились на 11906,4 млн долл. (рост на 19%). Объемы экспорта во взаимной торговле стран ЕАЭС выросли по всем странам ЕАЭС. Основным драйвером роста стал экспорт из России в страны ЕАЭС – рост стоимости экспорта на 9271,9 млн долл. (на 25,1 %). Далее по размеру росту идут: Беларусь – рост стоимости экспорта на 1262,9 млн долл. (на 7,8 %), Казахстан – рост стоимости экспорта на 659 млн долл. (на 9,2 %), Армения – рост стоимости экспорта на 558,7 млн долл. (на 172,5 %). Меньше всего в

абсолютном выражении увеличился экспорт из Кыргызстана в другие страны ЕАЭС – за 2015–2021 гг. произошел рост стоимости экспорта на 153,9 млн долл., хотя в относительном выражении произошел рост стоимости экспорта Кыргызстана на 24,1%.

На рис. 1. представлена структура экспорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС.

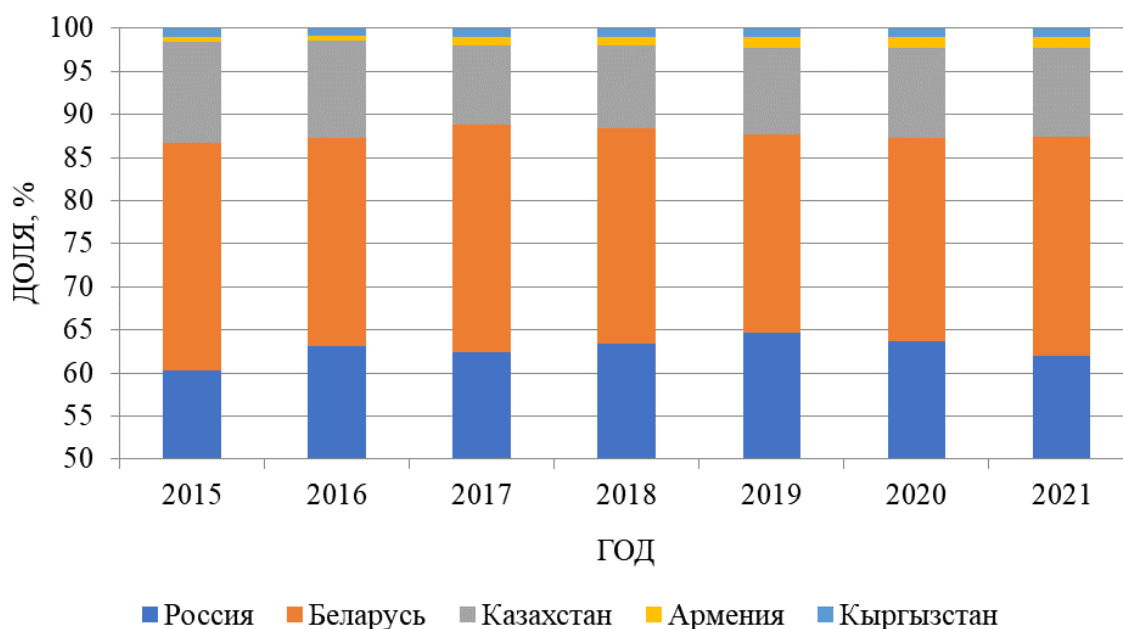


Рисунок 1 – Структура экспорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС, %[5]

Основная доля экспорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС приходится на Россию – ее доля увеличилась в 2015–2021 гг. с 60,29 % до 61,95 %. Далее по размеру доли идет Беларусь (доля уменьшилась с 26,44 % до 25,45 %), затем – Казахстан (доля уменьшилась с 11,69 % до 10,3 %). Наименьшие доли по экспорту в рамках взаимной торговли приходятся на Армению (доля выросла с 0,53 % до 1,29 %) и Кыргызстан (доля уменьшилась с 1,04 % до 1,01 %).

В табл. 2 приведены данные об импорте товаров в рамках взаимной торговли ЕАЭС.

Таблица 2

Импорт в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС, млн долл. [5]

Год	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Всего
2015	988,8	17 207,6	11 211,6	2 065,1	14 181,2	45 654,2
2016	1 062,6	15 381,2	9 863,6	1 625,9	14 493,9	42 427,2
2017	1 314,2	19 715,9	12 518,2	1 863,7	18 400,6	53 812,5
2018	1 440,4	22 760,5	14 097,4	2 161,3	19 272,5	59 732,1
2019	1 698,1	22 205,9	15 297,4	2 100,8	20 550,0	61 852,2
2020	1 702,7	16 649,2	14 708,5	1 885,3	19 198,1	54 143,9
2021	2 077,0	23 886,2	18 772,5	2 634,9	24 432,1	71 802,7

В 2015–2021 гг. объемы импорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС увеличились на 26148,5 млн долл. (рост на 57%). По всем странам ЕАЭС наблюдается рост объемов импорта в рамках взаимной торговли за данный период. Больше всего вырос импорт из России из стран ЕАЭС – рост на 10250,9 млн долл. (на 72,3 %). Также существенный вклад в рост стоимости импорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС внесли: Казахстан – рост стоимости импорта на 7560,9 млн долл. (на 67,4 %) и Беларусь – рост стоимости импорта на 6678,6 млн долл. (на 38,8 %). В меньшей степени на рост стоимости импорта оказали влияние Армения – рост стоимости импорта на 1088,2 млн долл. (на 110,1 %) и Кыргызстан – рост стоимости импорта на 569,8 млн долл. (на 27,6 %).

На рис. 2. представлена структура импорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС.

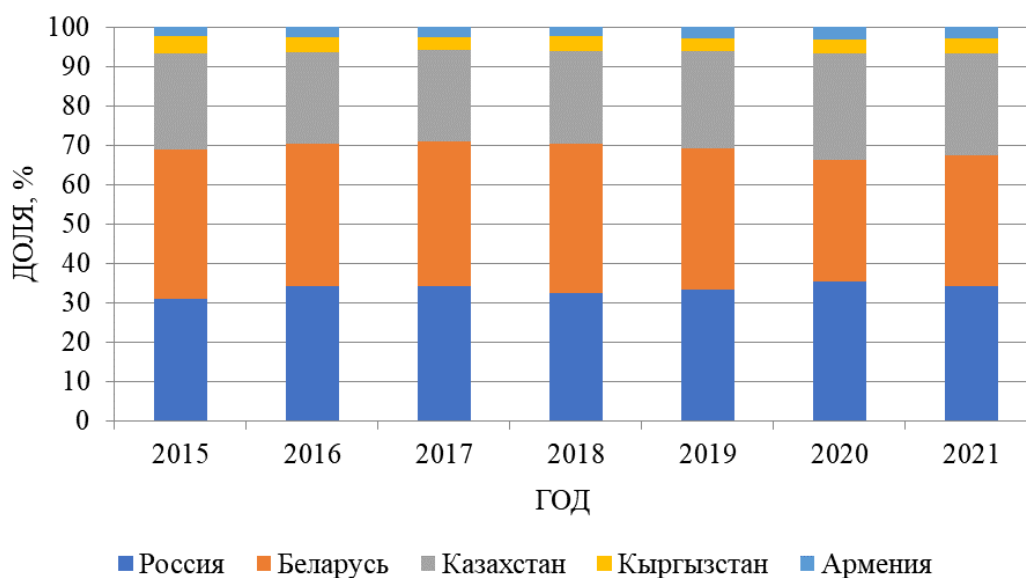


Рисунок 2 – Структура импорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС, %[5]

Основная доля импорта в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС приходится на Россию и Беларусь. Если в период 2015–2019 гг. ведущим импортером была Беларусь (доля ее импорта в 2015–2021 гг. уменьшилась с 37,69 % до 33,27 %), то в 2020–2021 гг. им стала Россия (доля ее импорта в 2015–2021 гг. выросла с 31,05 % до 34,03 %). Далее по размеру доли идет Казахстан (доля выросла с 24,56 % до 26,14 %). Наименьшие доли по импорту в рамках взаимной торговли приходятся на Кыргызстан (доля уменьшилась с 4,52 % до 3,67 %) и Армению (доля выросла с 2,17 % до 2,89 %).

В табл. 3 приведены данные по экспорту услуг в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС.

За период 2015–2021 гг. экспорт услуг в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС увеличился на 531,5 млн долл. (на 6,4 %).

Таблица 3

Экспорт услуг в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС в 2015–2021 гг., млн долл. [6]

Год	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Всего
2015	-	1785	2191	-	4386	8363
2016	-	1741	1777	516	3661	7694
2017	-	2237	1786	530	4219	8771
2018	380	2365	1896	430	4702	9772
2019	372	2316	1619	528	4865	9700
2020	246	1875	1173	201	3987	7482
2021	329	2261	1198	206	4901	8895

Основную роль в этом сыграло увеличение экспорта услуг из России – рост стоимости экспорта услуг на 515 млн долл. (на 11,7 %), а также из Беларуси – рост стоимости экспорта услуг на 476 млн долл. (на 26,7 %). Напротив, экспорт услуг из Казахстана сократился в данном периоде на 993 млн долл. (на 45,3 %). По имеющимся данным также может быть сделан вывод о том, что в Кыргызстане объем экспорта услуг в 2016–2021 гг. сократился на 310 млн долл. (на 60,1%), а в Армении объем экспорта услуг в 2018–2021 гг. сократился на 51 млн долл. (на 13,4 %).

Распределение экспорта услуг в рамках взаимной торговли стран ЕАЭС в 2015–2021 гг. по удельным весам представлено на рис. 3. Наибольшую долю в структуре экспорта услуг занимают услуги из России.

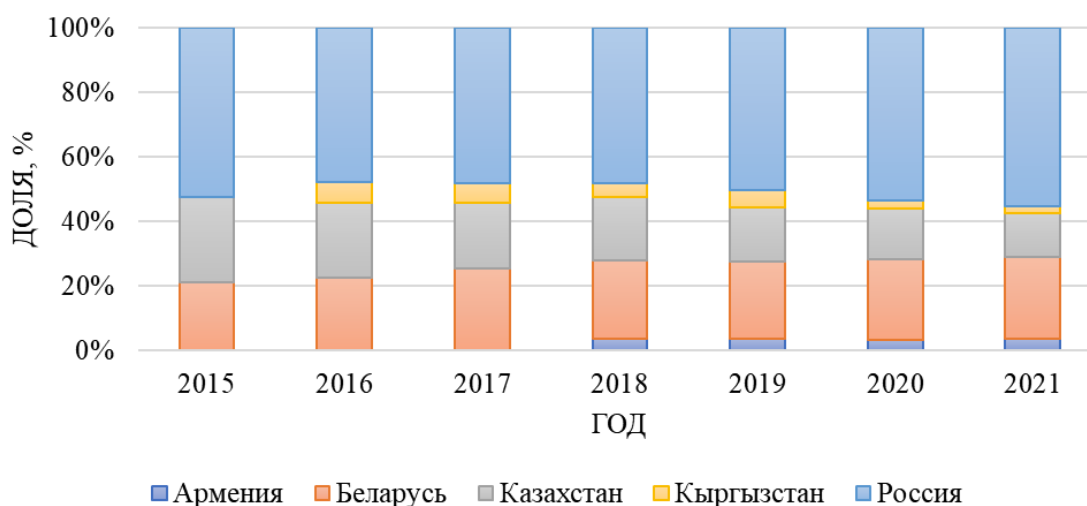


Рисунок 3 – Структура экспорта в рамках взаимной торговли услугами стран ЕАЭС в 2015–2021 гг., %[5]

Основная доля экспорта в рамках взаимной торговли услугами стран ЕАЭС приходится на Россию, в периоде 2015–2021 гг. доля экспорта ее услуг выросла с 52,4 % до 58,6 %. Далее по размеру доли идет Беларусь (доля выросла с 21,3% до 27%), затем – Казахстан (доля уменьшилась с 26,2 % до 14,3 %). Наименьшие доли по экспорту в рамках взаимной торговли услугами среди стран ЕАЭС приходятся на Армению (доля сократилась в 2018–2021 гг. с 4,5 % до 3,9 %) и Кыргызстан (доля в 2016–2021 гг. уменьшилась с 6,2 % до 2,5 %).

Основную роль в экспорте услуг в рамках взаимной торговли играет экспорт транспортных услуг. Среди остальных видов услуг можно выделить поездки, деловые услуги, телекоммуникационные услуги.

Далее приведены данные по взаимным инвестициям ЕАЭС. В табл. 4 представлена информация об объемах взаимных инвестиций в ЕАЭС.

Таблица 4

Динамика взаимных инвестиций в ЕАЭС в 2015–2021 гг. (на конец года). [4]

Показатель/год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем взаимных инвестиций в ЕАЭС, млн долл.	2139	1434	1132	1510	1130	671	716
Абсолютный прирост цепной, млн долл.	-	-705	-302	378	-380	-459	45
Абсолютный прирост базисный, млн долл.	-	-705	-1007	-629	-1009	-1468	-1423
Темп роста цепной, %	-	67	79	133	75	59	107
Темп роста базисный, %	-	67	53	71	53	31	33

Объем взаимных инвестиций в ЕАЭС за 2015–2021 гг. сократился на 1423 млн долл. (на 66,6 %). Это может указывать на снижение инвестиционной активности внутри ЕАЭС в периоде 2015–2021 гг. На протяжении всего изучаемого периода происходило сокращение объемов взаимных инвестиций по сравнению с предыдущим годом (за исключением 2018 г. и 2021 г.). Среднее значение абсолютного прироста цепного составляет величину -237,2 млн долл., что указывает на то, что в среднем за данный период объем взаимных инвестиций в ЕАЭС ежегодно сокращается на 237,2 млн долл.

Основными направлениями инвестиций в рамках ЕАЭС являются горнодобывающая промышленность, обрабатывающая промышленность и операции с недвижимым имуществом, среди секторов услуг наибольший удельный вес имеет

транспортная сфера. Полученные данные свидетельствуют о превалировании капиталоемких и трудоемких отраслей в числе основных получателей капитала в рамках ЕАЭС, что подтверждает низкий уровень развития национальных экономик стран-участниц ЕАЭС, сырьевую направленность их экономик. [4]

Заключение

Особенности торгово-экономического сотрудничества стран в рамках ЕАЭС в настоящее время связаны с ростом взаимной торговли, за 2015–2021 гг. объем экспорта в рамках взаимной торговли увеличился на 11906,4 млн долл. (рост на 19%), а объем импорта – на 26148,5 млн долл. (рост на 57%) – импорт во взаимной торговле растет быстрее, чем экспорт. В сфере экспорта услуг в рамках взаимной торговли в 2015–2021 гг. наблюдается рост экспорта – на 531,5 млн долл. (на 6,4 %), в основном этот рост достигнут за счет роста экспорта услуг из России и Беларуси, тогда как объемы экспорта услуг из Казахстана наоборот сократились. В сфере взаимных инвестиций, наоборот, наблюдается сокращение инвестиционной активности, на что указывает снижение абсолютных объемов взаимных инвестиций.

Библиографический список

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 24.03.2022) / СПС «Консультант».
2. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года» // СПС «Консультант».
3. Юрова Н.В., Цзяхуэй Яо. Теоретические основы торгово-инвестиционного сотрудничества стран (на примере КНР и ЕАЭС) // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. 2019. № 2. С. 26..
4. Взаимные инвестиции // ЕЭК. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/fin_stat/express_information/Pages/express_mut_investments.aspx..
5. Взаимная торговля // ЕЭК. URL: https://eec.eaeunion.org/comission/departament/dep_stat/tradestat/tables/intra/..
6. Взаимные услуги // ЕЭК. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/fin_stat/express_information/Pages/express_mut_services.aspx.

УДК 339.9

Ростовцева А.В. Меры защиты внутреннего рынка в ЕАЭС Internal market's of the EAEU protection measures

Ростовцева А.В.

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии, студент
4 курса экономического факультета

Научный руководитель: **Кудрова Н.А.**

Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии,
заведующий кафедрой международных экономических отношений,
к.э.н., доцент

Rostovtseva A.V.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova branch of the Russian Customs Academy, 4th year student
of the Faculty of Economics

Scientific adviser: Kudrova N.A.

St. Petersburg named after V.B. Bobkova Branch of the Russian Customs Academy, Head of the
Department of International Economic Relations, Candidate of Economics, Associate Professor

Аннотация. В статье дается характеристика мер защиты внутреннего рынка в Евразийском экономическом союзе. Исследованы статистические данные о введенных мерах защиты, которые представлены в виде антидемпинговых пошлин. Установлено, что антидемпинговые меры чаще всего вводятся в отношении производителей из Китая и Украины, а в товарной структуре вводимых мер преобладают товары металлургической промышленности. На основе анализа практики введения антидемпинговых пошлин в отношении товаров металлургической промышленности установлены особенности введения и применения антидемпинговой меры защиты внутреннего рынка Евразийского экономического союза.

Ключевые слова: меры защиты внутреннего рынка, меры защиты, антидемпинговая мера, антидемпинговая пошлина, металлургическая промышленность, Евразийская экономическая комиссия, Евразийский экономический союз.

Abstract. The article describes the measures to protect the domestic market in the Eurasian Economic Union. Statistical data on the introduced protection measures, which are presented in the form of anti-dumping duties, have been studied. It has been established that anti-dumping measures are most often introduced against manufacturers from China and Ukraine, and the goods of the metallurgical industry prevail in the commodity structure of the measures introduced. Based on the analysis of the practice of introducing anti-dumping duties on goods of the metallurgical industry, the features of the introduction and application of an anti-dumping measure to protect the domestic market of the Eurasian Economic Union are established.

Keywords: domestic market protection measures, protection measures, anti-dumping measure, anti-dumping duty, metallurgical industry, Eurasian Economic Commission, Eurasian Economic Union.

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Вступление

В целях противодействия недобросовестной конкуренции со стороны компаний экспортирующего государства в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе (далее – ЕАЭС) применяются меры защиты внутреннего рынка.

Данные меры представлены в виде антидемпинговых, специальных и компенсационных пошлин. Актуальность темы определена тем, что в настоящее время не в полной мере раскрыт потенциал применения мер защиты внутреннего рынка для защиты металлургической отрасли.

Результаты исследования

Назначение мер защиты внутреннего рынка – защита экономических интересов производителей товаров в ЕАЭС. В частности, меры защиты внутреннего рынка направлена на защиту отраслей экономики государств-членов ЕАЭС от серьезного или материального ущерба, который наносит или может нанести импорт отдельных товаров. Данные меры применяются для защиты производителей аналогичных товаров или непосредственно конкурирующих товаров [1].

Меры защиты внутреннего рынка в ЕАЭС – это средство оказания воздействия на импорт товаров на территорию ЕАЭС, основной функцией которого является защитная функция. Данные меры вводятся в случаях, когда импорт товаров сопровождается негативным воздействием на отдельные отрасли экономики государств-членов ЕАЭС. В ЕАЭС применяются такие защитные меры, как специальная защитная мера, антидемпинговая мера, компенсационная мера. Специальная защитная мера направлена против увеличения импорта, которое может нанести существенный вред экономике отраслей. Антидемпинговая мера направлена против импорта, в котором применяются демпинговые цены, что может нанести материальный вред отраслям экономики. Компенсационная мера направлена против импорта, который осуществляется с помощью специфических субсидий, что также наносит материальный вред отраслям экономики [2].

Механизм регулирования применения мер защиты внутреннего рынка в ЕАЭС формируется на основе положений Договора о ЕАЭС, Протокола, отдельных решений Коллегии ЕЭК, ТК ЕАЭС. Механизм применения мер защиты внутреннего рынка включает в себя следующие этапы: инициирование проведения расследования, проведение расследование, в рамках которого уже могут быть введены предварительные меры защиты, непосредственно введение мер защиты, при необходимости может быть проведено повторное расследование, и отмена мер защиты. Подобный механизм направлен на обоснованное введение мер защиты и точное определение подлежащих к применению ставок особых пошлин [3].

На официальном сайте ЕЭК статистика по применению мер защиты внутреннего рынка ведется с 2007 г. За период с 2007 г. по настоящее время ЕЭК было проведено 75 расследований, по результатам которых введено 25 мер защиты внутреннего рынка. Рассмотрим основные тенденции применения введенных пошлин.

Начнем с общей статистики введения мер защиты. Статистика по данному аспекту приведена в табл. 1.

Таблица 1

Статистика введенных ЕЭК мер защиты, шт. [4]

Вид меры защиты	Общее количество, шт.
Специальная защитная мера	0
Антидемпинговая мера	25
Компенсационная мера	0
Всего	25

Всего было введено 25 мер, все меры являются антидемпинговыми. Далее рассмотрены данные по структуре антидемпинговых в зависимости от страны-экспортера. Данные приведены в табл. 2.

Таблица 2

Статистика антидемпинговых мер, введенных ЕЭК по странам, шт. [4]

Страна-экспортер	Общее количество мер, введенных в отношении страны, шт.	Доля мер в отношении страны экспортера в общем количестве расследований, %
Китай	17	68
Украина	4	16
Малайзия	1	4
Индия	1	4
ЕС	1	4
Азербайджан	1	4
Грузия	1	4
Узбекистан	1	4

Всего меры были проведены в отношении 8 стран. Некоторые меры проводились в отношении экспортеров из нескольких стран. Чаще всего Департаментом защиты внутреннего рынка ЕЭК вводились меры в отношении экспортеров из таких стран, как Китай и Украина. На долю Китая приходится 68% от общего числа мер, которые были введены ЕЭК. На долю Украины приходится 16% от числа мер ЕЭК. Следовательно, импорт из данных стран может оказывать наиболее негативное воздействие на состояние отдельных отраслей экономики государств-членов ЕАЭС, потому что на долю данных двух стран приходится 84% от числа всех введенных мер защиты.

Далее перейдем к товарной структуре проводимых ЕЭК расследований. Сначала рассмотрим структуру проводимых расследований согласно Разделам ТН ВЭД ЕАЭС. Данные приведены в табл. 3.

Таблица 3

Статистика введения антидемпинговых мер ЕЭК по разделам
ТН ВЭД ЕАЭС, шт. [4]

Товарная группа ТН ВЭД ЕАЭС	Общее количество мер, шт.
Раздел VI ТН ВЭД ЕАЭС	2
Раздел VII ТН ВЭД ЕАЭС	2
Раздел XIII ТН ВЭД ЕАЭС	1
Раздел XV ТН ВЭД ЕАЭС	15
Раздел XVI ТН ВЭД ЕАЭС	6
Раздел XVII ТН ВЭД ЕАЭС	1

Большая часть расследований проводилась в отношении товаров Раздела XV ТН ВЭД ЕАЭС «Недрагоценные металлы и изделия из них» – 15 мер, что составляет 56% от общего количества мер, введенных ЕЭК. На втором месте по количеству расследований находятся товары Раздела XV ТН ВЭД ЕАЭС «Машины, оборудование и механизмы; электротехническое оборудование; их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности» – 6 мер, что составляет 22% от общего количества расследований, проведенных ЕЭК. Оставшаяся треть расследований проводилась в отношении товаров других товарных разделов ТН ВЭД ЕАЭС. Среди них можно выделить товары раздела VII ТН ВЭД ЕАЭС «Пластмассы и изделия из них; каучук, резина и изделия из них» и товары раздела VII ТН ВЭД ЕАЭС «Средства наземного транспорта, летательные аппараты, плавучие средства и относящиеся к транспорту устройства и оборудование» – по 6 расследований на каждый товарный раздел. В отношении других товаров меры вводились реже.

Данные о структуре вводимых мер ЕЭК в разрезе товарных разделов ТН ВЭД ЕАЭС приведены в виде секторной круговой диаграммы на рис. 1.

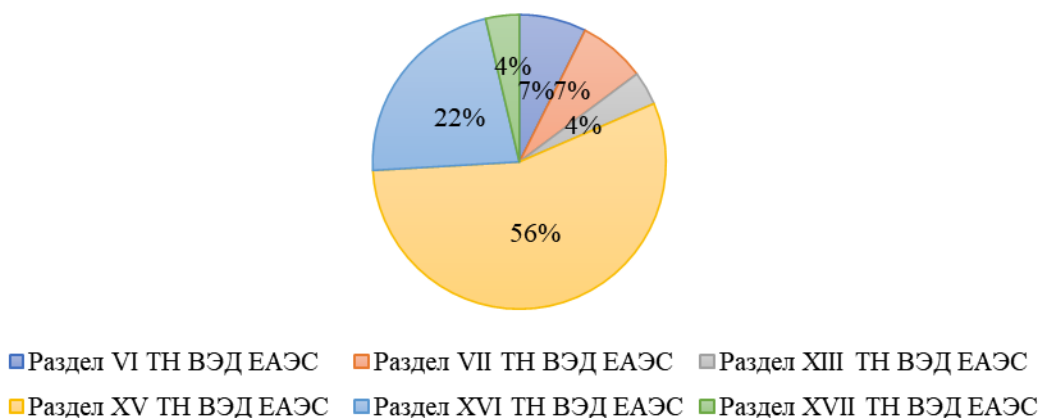


Рисунок 1. Структура вводимых ЕЭК мер защиты по товарным разделам ТН ВЭД ЕАЭС, % [4]

Изучив практику введения мер защиты, может быть сделан вывод, что среди отраслей экономики государств-членов ЕАЭС в наибольшей защите нуждалась отрасль металлургии. В отношении данной отрасли наиболее часто вводятся меры защиты внутреннего рынка ЕАЭС.

Теперь рассмотрим данные о введенных мерах в разрезе отдельных групп ТН ВЭД ЕАЭС. Данные о товарных группах ТН ВЭД ЕАЭС, в отношении которых вводились меры, представлены в табл. 4.

Таблица 4

Статистика введения мер защиты по товарным группам ТН ВЭД ЕАЭС [4]

Ранг	Товарная группа ТН ВЭД ЕАЭС	Общее количество мер, шт.	Доля, %
1	Группа 73 ТН ВЭД ЕАЭС	7	26,9
2	Группа 72 ТН ВЭД ЕАЭС	5	19,2
3	Группа 84 ТН ВЭД ЕАЭС	4	15,4
4-5	Группа 85 ТН ВЭД ЕАЭС	2	7,7
5-5	Группа 76 ТН ВЭД ЕАЭС	2	7,7
6-11	Группа 29 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
6-11	Группа 38 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
6-11	Группа 39 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
6-11	Группа 40 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
6-11	Группа 82 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
6-11	Группа 87 ТН ВЭД ЕАЭС	1	3,8
	Итого	25	100

Наибольшее число мер ЕЭК было проведено в отношении товаров 73 группы ТН ВЭД ЕАЭС («Изделия из черных металлов»). В отношении товаров данной товарной группы было введено 26,9% от общего количества введенных мер защиты ЕЭК. Далее по количеству введенных мер идут товары товарной группы 72 ТН ВЭД ЕАЭС («Черные металлы») – на них пришлось 5 мер, что составляет 19,2% от их общего количества. На третьем месте по количеству введенных мер находятся товарной группы 84 ТН ВЭД ЕАЭС («Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части») – 4 меры (13,3%).

Рассмотрим применение мер защиты в отношении товаров 73 группы ТН ВЭД ЕАЭС. Характеристика вводимых мер защиты представлена в табл. 5.

Таблица 5

Антидемпинговые меры, введенные в отношении товаров 73 группы ТН ВЭД ЕАЭС [4]

№	Товары	Товарные позиции ТН ВЭД ЕАЭС	Период действия	Страна-экспортер
1	Некоторые виды стальных труб	7304, 7305, 7306	01.10.2011-20.12.2026	Украина
2	Холоднодеформированные бесшовные трубы из нержавеющей стали	7304	15.05.2013-10.12.2023	Китай, Малайзия
3	Нефтегазопромысловые трубы	7304	23.09.2015-26.04.2026	Китай
4	Нержавеющие трубы	7304	26.02.2016-06.09.2026	Украина
5	Горячедеформированные бесшовные трубы из коррозионностойкой стали	7304	01.02.2020-31.01.2025	Китай

Введение обозначенных в табл. 5 антидемпинговых мер привело к тому, что были введены антидемпинговые пошлины. Их характеристика дана в табл. 6.

Таблица 6

Антидемпинговые пошлины, установленные в отношении товаров 73 группы ТН ВЭД ЕАЭС [4]

№	Товары	Товарные позиции ТН ВЭД ЕАЭС	Антидемпинговая пошлина, % от таможенной стоимости	Особенности
1	Некоторые виды стальных труб	7304, 7305, 7306	19,4 или 37,8	Назначение пошлины в зависимости от производителя
2	Холоднодеформированные бесшовные трубы из нержавеющей стали	7304	19,15	Любые производители
3	Нефтегазопромысловые трубы	7304	От 12,23 до 31	Назначение пошлины в зависимости от производителя
4	Нержавеющие трубы	7304	15,5 (ранее 4,32 или 18,96 в зависимости от производителя)	Любые производители
5	Горячедеформированные бесшовные трубы из коррозионностойкой стали	7304	15,5	Любые производители
6	Сварные трубы из коррозионностойкой стали	7306	14,62 / 17,28 / 17,28	Назначение пошлины в зависимости от производителя
7	Листовые рессоры	7320	14,1	Любые производители

Все рассмотренные в табл. 6 антидемпинговые пошлины в ЕАЭС действуют в настоящее время, по некоторым из них неоднократно продлевался период их действия. Большинство из данных антидемпинговых мер было установлено в отношении любых производителей, однако некоторые из мер были установлены лишь в отношении конкретного перечня производителей.

Заключение

Анализ применения мер защиты внутреннего рынка в ЕАЭС позволил установить, что за период с 2007 г. по настоящее время на базе ЕЭК было инициировано проведение 75 расследований, из которых по итогам 25 были назначены меры защиты, все в виде антидемпинговых пошлин. Большая часть мер вводилась в отношении предприятий-экспортеров Китая и Украины. В товарной структуре преобладают меры, посвященные товарам металлургической отрасли, прежде всего, товарам товарных групп 72 и 73 ТН ВЭД ЕАЭС. Сравнение практики введения антидемпинговых мер в отношении товаров товарной группы 73 ТН ВЭД ЕАЭС показало, что наибольший эффект от введения мер в аспекте влияния на стоимость импорта наблюдается в отношении товаров, поступающих в Россию из Китая. Делая общий вывод, отмечаем, что в основном в ЕАЭС из мер защиты внутреннего рынка применяются только антидемпинговые пошлины, практика применения иных видов особых пошлин – компенсационной и специальной защитной – отсутствует. В сфере введения антидемпинговых пошлин преобладает их установление в отношении товаров металлургической отрасли, которые ввозятся производителями из Китая.

Библиографический список

1. Договор о Евразийском экономическом союзе (Подписан в г. Астане 29.05.2014) (ред. от 24.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.04.2023) // Справочно-правовая система «Консультант». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163855.
2. Агапова А.В., Хакимова А.Р. Анализ практики применения антидемпинговых пошлин в ЕАЭС // Экономика. Право. Инновации. 2019. № 3. С. 4-10.
3. Мокров Г.Г. Практика применения антидемпинговых, компенсационных и специальных пошлин в Евразийском экономическом союзе // Диалог: политика, право, экономика. 2018. № 3 (10). С. 39-50.
4. Меры // ЕЭК. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/podm/investigations/Measures.aspx>.

УДК 33

Секачева А. Б. Динамика индекса потребительских цен в Европейском союзе в условиях нестабильности экономического развития

Dynamics of the consumer price index in the European Union in conditions of instability of economic development

Секачева А. Б.

кандидат экономических наук, доцент
Доцент кафедры мировой экономики
Дипломатическая Академия МИД России
Sekacheva A. B.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the World Economy Department
Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. В статье основным предметом исследования является индекс потребительских цен, как наиболее часто используемый показатель инфляции. В качестве объекта исследования взята экономика Европейского Союза, как одна из самых уязвимых в кризисный период развития. Исследована динамика индекса потребительских цен в странах-членах ЕС за последние 10 лет, обоснованы изменения данного показателя, перечислены причины его резкого увеличения. Сделан вывод о том, что многие страны ЕС нарушают один из Мaaстрихтских критериев по допустимому уровню инфляции. По прогнозам ведущих экспертных центров и Европейского Центробанка, уровень инфляции в Европе существенно не снизится в краткосрочной перспективе, главной причиной которого является цена на энергоносители, в частности, на газ.

Ключевые слова: индекс потребительских цен, инфляция, Европейский союз (ЕС), экономический кризис.

Abstract. In the article, the main subject of research is the consumer price index, as the most frequently used indicator of inflation. The object of the study is the economy of the European Union, as one of the most vulnerable in the crisis period of development. The dynamics of the consumer price index in the EU member states over the past 10 years has been studied, changes in this indicator have been justified, and the reasons for its sharp increase have been listed. It is concluded that many EU countries violate one of the Maastricht criteria for an acceptable level of inflation. According to forecasts of leading expert centers and the European Central Bank, the inflation rate in Europe will not significantly decrease in the short term, the main reason for which is the price of energy, in particular, gas.

Keywords: consumer price index, inflation, European Union (EU), economic crisis.

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Введение

Наиболее часто используемым индексом инфляции является индекс потребительских цен (ИПЦ), измеряющий средние изменения цен в корзине представленных товаров и услуг. Индекс потребительских цен рассчитывается за базовый год, которому присваивается значение 100, и сравнивается с ним другие цены. Если индекс потребительских цен в данном году превышает 100, это означает, что цены

выросли, что означает инфляцию, тогда как если он падает ниже 100, цены упали – происходит дефляция.

Инфляция относится к потере покупательной способности валюты, что приводит к повышению цен для домашних хозяйств. Хотя, на первый взгляд, повышение цен может показаться нежелательным, инфляция, когда она регулярная и умеренная, считается благоприятной для развития страны в рамках экономической политики государства [9, с.734].

Инфляция позволяет фирмам прогнозировать рост цен в среднесрочной перспективе, побуждает домохозяйства потреблять, а не сберегать, и поддерживает процентные ставки на низком уровне. Однако следует избегать некоторых крайних случаев, например, гиперинфляции, т.е. высокой и стремительной инфляции, а также дефляции – значительного падения цен в сочетании с падением заработной платы, поскольку они оказывают контрпродуктивное воздействие на национальную экономику. Весь смысл повышения цен для ЕС заключается в поддержании баланса на уровне около 2%.

Методологическая основа исследования

Использовались общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, а также методы формально-логические, перехода от общего к частному.

Анализ динамики и причины резкого роста инфляции в странах-членах ЕС в 2020-2022 годах

Инфляция резко возросла по всей Европе с конца 2021 года, при этом экономики по всему континенту переживают самые высокие темпы инфляции за последние десятилетия. Уровень инфляции в Европейском союзе достиг рекордно высокого уровня в 11,5 % в октябре 2022 года, а в Великобритании 11,1%. До конца 2021 года уровень инфляции в ЕС был самым высоким в июле 2008 года, когда он составлял 4,4 %, и самым низким в январе 2015 года, когда цены упали на 0,5%. Этот недавний и стремительный рост цен в конце 2021 года произошел после относительно длительного периода низкой инфляции, при этом уровень инфляции оставался ниже трех процентов в период с января 2012 года по август 2021 года. Среди государств – членов ЕС уровень инфляции был самым высоким в Венгрии (рисунок 1), которая сообщила об уровне инфляции в 25 % в декабре 2022 года, при этом в 15 других государствах-членах также наблюдался двузначный уровень инфляции в этом месяце. Напротив, в Испании наблюдался самый низкий уровень инфляции в ЕС, при этом цены выросли примерно на 5,5 %. [1]

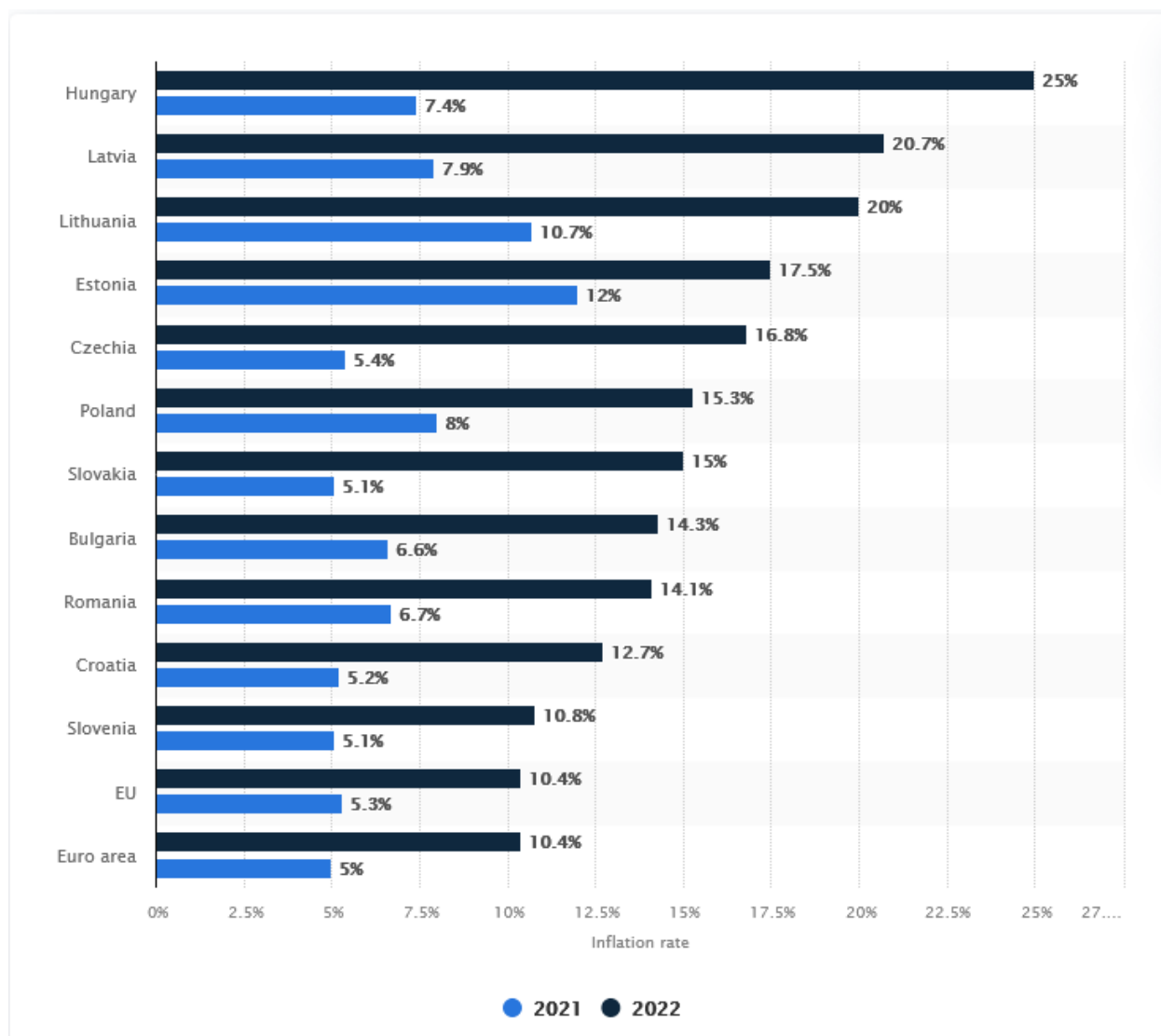


Рисунок 1 – Годовой уровень инфляции в странах Центральной и Восточной Европы с декабря 2021 по декабрь 2022 года

Источник: <https://www.statista.com/statistics/1073045/cee-inflation-rate/> (дата обращения 14.05.2023)

Если пик инфляционного роста пришелся в странах-членах ЕС на октябрь 2022 года, то, согласно данным Евростата, несколькими месяцами ранее – в августе 2022 года – «лидерами» в области инфляции были совершенно другие страны (рисунок 2). Эстония возглавила список стран с самым высоким уровнем инфляции в стране, тогда как в Венгрии данный показатель составлял всего 18,6%, что значительно ниже, чем в октябре 2022 года.

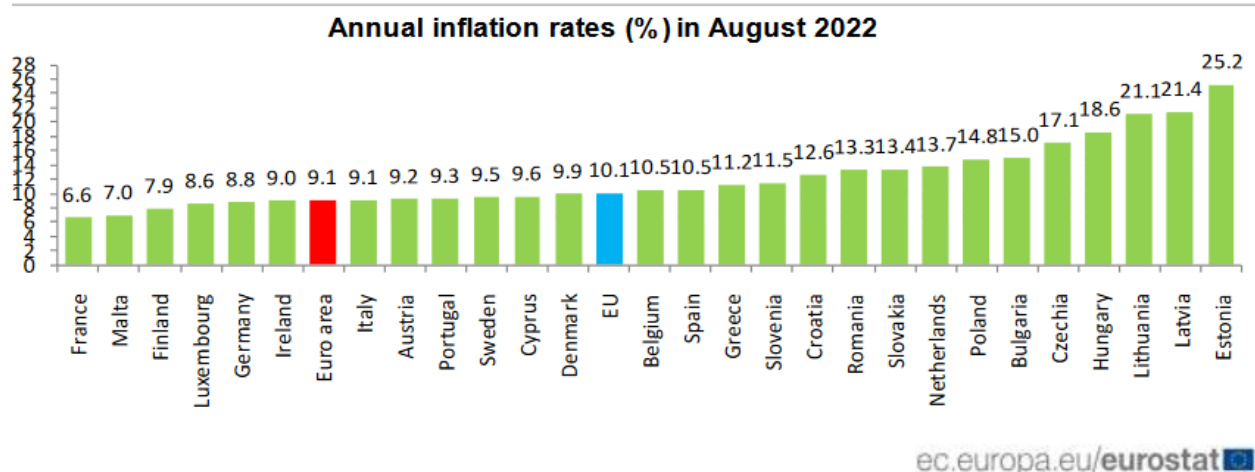
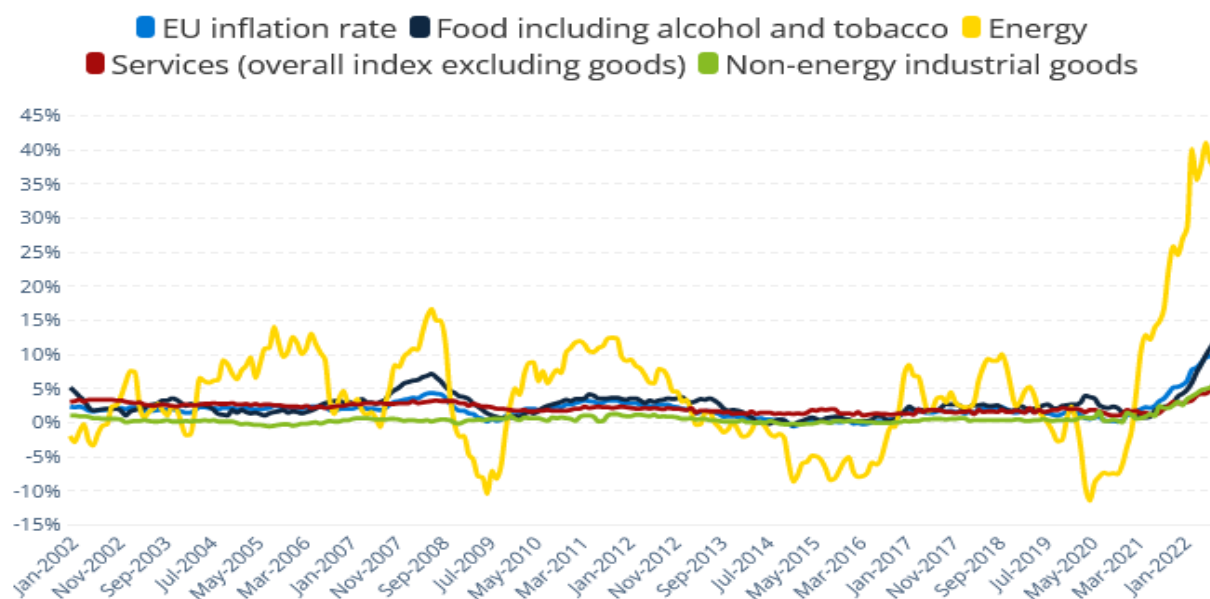


Рисунок 2 – Годовые темпы инфляции в августе 2022 года, %.

Источник: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/14698150/2-16092022-AP-EN.pdf> (дата обращения 14.05.2023)

Обратимся к анализу конъюнктуры, которая вызвала такой стремительный рост инфляции в ЕС. Данному обстоятельству способствовало множество макроэкономических факторов. Быстрое восстановление экономики после пандемии COVID-19 привело к внезапному увеличению спроса, который в настоящее время не удовлетворяется глобальной цепочкой поставок. Поставщики энергии также изо всех сил пытаются обеспечить Европу электроэнергией, что приводит к резкому росту цен на энергоносители до 40,2 % в годовом исчислении в марте 2021 года. Рост цен на топливо также значительно увеличил уровень инфляции в транспортном секторе ЕС, в результате чего цены выросли на 15,1 % за тот же период. [1] Таким образом, цены на энергоносители привели к тому, что инфляция достигла самого высокого уровня в истории ЕС (рисунок 3).



Source: Eurostat

Рисунок 3 – Гармонизированный индекс потребительских цен (ГИПЦ) – уровень инфляции в Европейском союзе за период с января 2002 года по август 2022 года

Источник:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC_HICP_MANR_custom_1962043/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=cf67f507-5a81-4ade-b546-63ec8990cf9f (дата обращения 14.05.2023)

Согласно данным гармонизированного индекса потребительских цен, в январе 2023 года цены на энергоносители в Европейском союзе выросли примерно на 20,6 % по сравнению с годом ранее. В течение этого месяца уровень инфляции цен на продукты питания составил 15,5 %, в то время как на неэнергетические промышленные товары расходы, по оценкам, выросли на 7,5%. Что касается услуг, то цены в январе 2023 года выросли на 5,4 % по сравнению с предыдущим годом (рисунок 4).

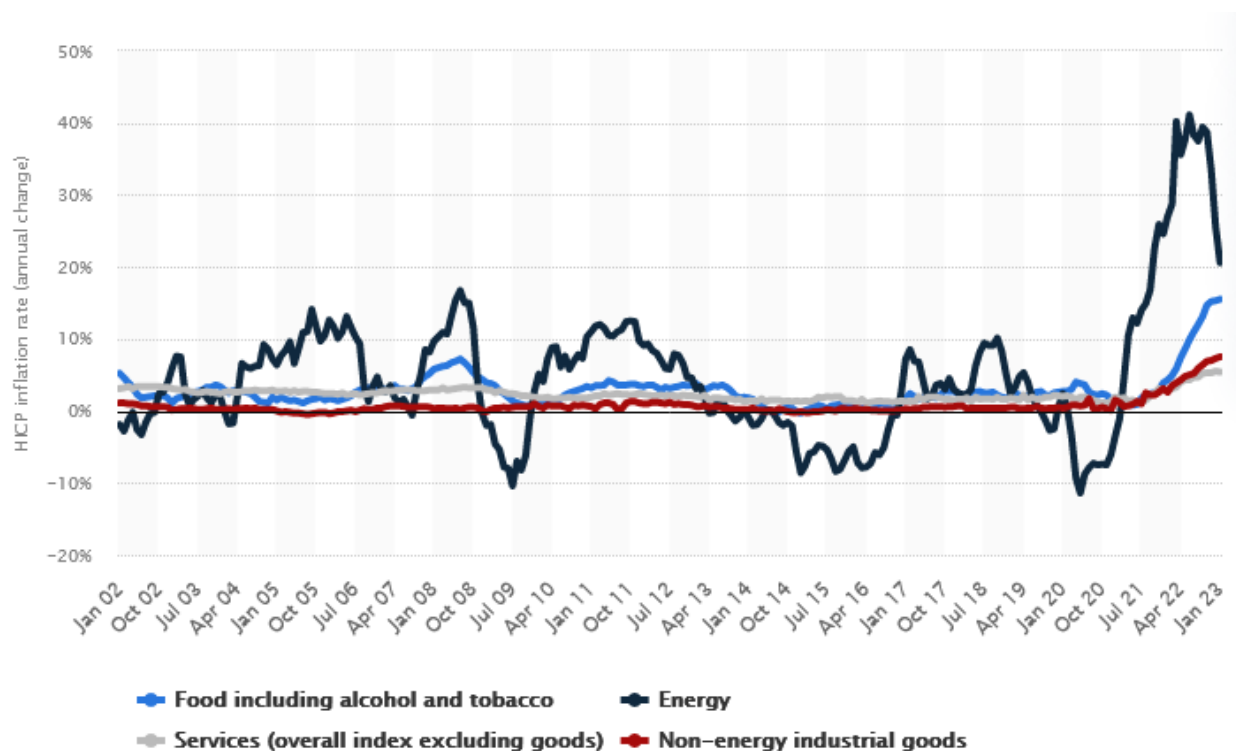


Рисунок 4 – Гармонизированный индекс потребительских цен (ГИПЦ) на различные группы товаров и услуг в 2002-2023 годах.

Источник: <https://www.statista.com/statistics/328540/monthly-inflation-rate-eu/> (дата обращения 15.05.2023)

Динамика инфляции во Франции

Обратимся к изучению динамики инфляционного показателя некоторых стран ЕС – Франции, Испании и Польши. Так, растущие цены сказываются на бюджете французских семей во всех областях и вызывают много опасений за будущее. Пандемия COVID-19, Специальная военная операция (СВО) на Украине и энергетический кризис – все это способствует ухудшению финансового положения французов. Летом 2022 года семьям ежемесячно не хватало 510 евро для комфортной жизни, что было на 43 евро больше, чем годом ранее, и на 61 евро больше, чем в 2020 году.

С начала 2022 года инфляция во Франции росла – с 3,3 % в январе до 7% двенадцать месяцев спустя.

В январе 2023 года общий индекс потребительских цен во Франции достиг 117,2 пункта по сравнению с 2015 годом.

Индекс потребительских цен может быть рассчитан для широкого спектра товаров и услуг, от продуктов питания до аренды жилья, а также транспорта и досуга

[10, с.1247]. Например, индекс цен на жидкое топливо в январе 2023 года превысил 195. Резкий рост цен на нефть и газ после начала СВО на территории Украины в феврале 2022 года привел к резкому росту цен на заправках.

Хотя с точки зрения экономистов рост цен может рассматриваться как благо, не все французские потребители это разделяют: более четверти считают свою покупательную способность довольно низкой, а три четверти утверждают, что они стали свидетелями снижения своей покупательной способности. Таким образом, жители Франции, согласно опросам, не проявляют особого оптимизма в отношении будущего страны. [2]

Уровень инфляции в Испании

В Испании учреждением, ответственным за расчет индекса потребительских цен, является Национальный институт статистики (INE). Согласно этому источнику, «индекс составлен на основе 220 000 цен на 479 товаров, относящихся к группам, которые варьируются от одежды до транспорта и жилья».

Если разбить средний индекс потребительских цен на группы, то можно увидеть, что, за исключением средств связи, в 2022 году цены выросли во всех категориях, но особенно на продукты питания и безалкогольные напитки, а также одежду и обувь. Такого роста следовало ожидать, поскольку среднегодовой индекс потребительских цен в Испании в последние десятилетия демонстрировал заметную тенденцию к росту. Ожидается, что такое позитивное развитие продолжится и в будущем. Несмотря на то, насколько сильно пандемия коронавируса повлияла на экономику страны в 2020 году и последствия СВО на Украине, уровень инфляции по-прежнему оставался положительным в течение следующих нескольких лет.

Хотя индекс потребительских цен является наиболее часто используемым показателем инфляции, несколько других индексов тоже дают представление об изменениях уровня цен в экономике с течением времени. Одним из них является индекс цен производителей (ИЦП), который измеряет колебания цен на производимую и реализуемую продукцию на национальном рынке на первом этапе коммерциализации. По состоянию на 2022 год Астурия была испанским регионом с самым высоким ИЦП, когда индекс составлял 217,76 пункта. При сравнении секторов в том же году самый высокий ИЦП в Испании был зафиксирован в сфере электроснабжения, газоснабжения, подачи пара и кондиционирования воздуха. [3]

Причины роста инфляции в Польше

С 2021 года в Польше наблюдается постепенный рост инфляции, который набрал обороты в 2022 году. Польша была одной из стран Европейского союза (ЕС) с самым

высоким гармонизированным индексом потребительских цен (ГИПЦ). Одним из главных факторов, стоявших за этим, были высокие цены на сырье, сырьевые товары и СВО России на территории Украины. Санкции, введенные в отношении России, нарушили цепочки поставок и значительно ухудшили настроения потребителей и деловых кругов. Постепенный отказ европейских стран от поставок дешевого энергетического сырья из России увеличил эксплуатационные расходы, что в конечном итоге побудило компании повысить цены на свою продукцию [8, с.63].

Начиная с июня 2021 года индекс потребительских цен Польши (ИПЦ) неуклонно рос, достигнув рекордно высокого уровня в 17,9 % в октябре 2022 года. Для сравнения, годовая инфляция в 2021 году составила 5,1 %. В 2022 году цены на товары и услуги выросли на 14,4 % в годовом исчислении. По сравнению с другими странами Центральной и Восточной Европы, в Эстонии и Литве наблюдалась самая высокая инфляция, достигшая 19,4 % и 18,9 % соответственно. В том году средний рост цен в странах ЕС составил 9,2 %.

Наиболее значительное влияние на индекс потребительских цен в Польше оказал рост цен на транспорт и жилье, включая энергоносители. Цены на жилье выросли почти на 23 % в декабре 2022 года по сравнению с годом ранее. Однако, по прогнозам, индекс потребительских цен в Польше достигнет 13,1 % в 2023 году. К 2025 году индекс потребительских цен в стране упадет до 3,5 %. Польские домохозяйства больше всего пострадали от роста цен на продовольствие. В 2022 году цены на продукты питания и безалкогольные напитки выросли на 15,4 % в годовом исчислении. Цены на продовольствие за этот период выросли почти на 3 %, при этом наиболее значительный рост продемонстрировала свинина – на 14,4 %.

В годовом исчислении цена корзины товаров первой необходимости в розничных сетях в 2022 году выросла в среднем на 18 % и составила почти 268,5 злотых. Наибольшее снижение цен было зафиксировано в магазинах Netto – на 2,89 %. Наибольший рост был зафиксирован в сети Lidl – 3,01 %.

Рост цен на продукты питания привел к изменению покупательского поведения поляков. Четверо из 10 потребителей предпочли покупать меньше алкогольных напитков, одежды, обуви или косметики. Напротив, 17 % респондентов вообще отказались от покупки электроники.

Несмотря на стремительно растущие цены, Польша по-прежнему остается одной из стран Европы, где стоимость товаров первой необходимости намного дешевле, чем в целом в Европейском союзе. Для сравнения, цены на продовольственные товары в 2021 году были на 28 % ниже, чем в среднем по ЕС, а поляки платили на 48 % меньше за услуги связи. [4]

Прогнозы международных организаций и экспертов в отношении показателя инфляции в ЕС в краткосрочной перспективе

Каковы прогнозы по изучаемому нами индексу в Европейском союзе на краткосрочную перспективу? Согласно прогнозу МВФ, опубликованному в апреле 2023 года, инфляция в ЕС может оставаться высокой из-за роста цен на энергоносители, базовая инфляция в развитых европейских странах в среднем вырастет до 5,6% в 2023 году с 5,1% в 2022 году. По сравнению с ними в развивающихся странах Европы инфляция будет более чем вдвое выше – 12,5% в 2023 году против 10,6% в 2022 году. Среди факторов, которые могут привести к таким показателям, очевидно относятся следующие: возможная суровая зима в конце 2023 года, прекращение оставшихся российских газовых потоков, а также подъем спроса на сжиженный природный газ из КНР. [5] По мнению экспертов Financial Times, а также руководителя макроисследований ING Bank Карстена Бржески, ситуация на газовом рынке будет ключевым риском в 2023 году. С таким набором рисков согласна и экономист Morgan Stanley Кьяра Дзангарелли. По ее утверждению, нарушение цепочек поставок или особенно холодная зима могут привести к новому обострению ситуации и росту цен. [6]

Стоимость газа в Европе поднялась почти до рекордного уровня летом, когда Россия сначала постепенно сокращала поставки газа по газопроводу «Северный поток», а в конце августа полностью их прекратила. «Газпром» ссылаясь на невозможность техобслуживания оборудования в условиях санкций. Однако Европе удалось заполнить подземные хранилища газа перед зимой и увеличить импорт сжиженного природного газа. Газ из России продолжает поступать в Европу по газопроводам, проходящим через Белоруссию и Украину.

В декабре страны Евросоюза согласовали ограничение цен на природный газ. Механизм будет применяться с 15 февраля в том случае, если биржевая стоимость газа на хабе в Нидерландах будет превышать €180 за 1 МВт-ч в течение трех дней, либо если разница между биржевой ценой газа и ценой сжиженного природного газа (СПГ) будет больше 35 евро — тоже на протяжении трех дней. [6]

Инфляция в еврозоне в январе была наименьшей за семь месяцев — с июня 2022 года (тогда тоже было 8,6%), показывают данные Евростата. Рост цен замедлился третий месяц подряд. Во всем ЕС инфляция на минимуме с июля 2022 года и тоже снижается третий месяц подряд. Самая высокая инфляция в ЕС — в Венгрии (26,2%, использует свою валюту — форинт), в еврозоне — в Латвии (21,4%). Самая низкая — в Люксембурге (5,8%) и Испании (5,9%), обе страны используют евро. [7]

Экономика еврозоны сократится по итогам 2023 года, она уже находится в стадии рецессии, показал опрос экономистов, который провела Financial Times. Главными рисками эксперты считают энергетический кризис и высокую инфляцию. ЕС и ЕЦБ

ожидают все же невысокого, но роста ВВП в следующем году. Большинство из 37 экспертов полагают, что экономика будет сокращаться на протяжении всего 2023 года. 90% респондентов считают, что рецессия в еврозоне уже наступила. По итогам 2023-го эксперты прогнозируют спад на 0,01% — совсем немного, но более пессимистично, чем ожидания Евросоюза и Европейского Центробанка: рост на 0,3% и 0,5% соответственно.

Заключение

Таким образом, учитывая все вышеизложенные факты, можно сделать вывод о том, что инфляция в целом в Европейском союзе и в еврозоне в последние несколько лет имела тенденцию к росту, однако из-за макроэкономической турбулентности данный показатель заставил страны еврозоны значительно нарушить выполнение одного из Маастрихтских критериев. И по прогнозам ведущих экспертных центров, а также Европейского Центробанка, уровень инфляции в Европе существенно не снизится в краткосрочной перспективе, главной причиной которого является, по единодушному мнению всех экспертов, цены на энергоносители, в частности, на газ.

Библиографический список

1. <https://www.statista.com/topics/4120/inflation-and-price-indices-in-europe/#topicOverview> (дата обращения: 16.05.2023)
2. <https://www.statista.com/topics/7467/inflation-and-consumer-price-indexes-in-france/#topicOverview> (дата обращения: 10.05.2023)
3. <https://www.statista.com/topics/7879/inflation-in-spain/#topicOverview> (дата обращения: 07.05.2023)
4. <https://www.statista.com/topics/10541/inflation-in-poland/#topicOverview> (дата обращения: 16.05.2023)
5. <https://tass.ru/ekonomika/17634719> (дата обращения: 13.05.2023)
6. *Таиров Р.* Экономисты спрогнозировали сокращение экономики еврозоны в 2023 году. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy/483220-ekonomisty-sprognozirovali-sokrasenie-ekonomiki-evrozony-v-2023-godu> (дата обращения: 16.05.2023)
7. <https://www.forbes.ru/finansy/485343-inflacia-v-evrozone-v-anvare-opustilas-do-minimuma-za-sem-mesacev> (дата обращения: 16.05.2023)
8. Харакоз Ю.К. Особенности нормативно-правового регулирования финансовых технологий: российский и зарубежный опыт // Экономика и предпринимательство. - 2022. - № 2 (139). - С. 62-65.
9. Харакоз Ю.К. Методы оценки финансовых вложений // Экономика и предпринимательство. - 2022. - № 2 (139). - С. 733-736.
10. Харакоз Ю.К. Методы признания обесценения финансовых активов // Экономика и предпринимательство. - 2022. - № 1 (138). - С. 1246-1249.

УДК 33

Секачева А. Б. Современное состояние и перспективы развития Союза арабского Магриба

The current state and prospects of development of the Arab Maghreb Union

Секачева А. Б.

кандидат экономических наук, доцент
Доцент кафедры мировой экономики
Дипломатическая Академия МИД России
Sekacheva A. B.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the World Economy Department
Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. В статье рассмотрена деятельность региональной организации Союз Арабского Магриба (САМ). Это интеграционное объединение, основной целью которого является создание таможенного союза и дальнейший переход к свободному передвижению факторов производства. Представлено экономическое обоснование недостаточного уровня интегрированности экономик стран данного блока, проанализированы проблемы и конфликты, затрудняющие экономическую интеграцию САМ. Сделан вывод о том, что спрогнозировать перспективы развития САМ в настоящее время крайне затруднительно. Вместе с тем, переход к многополярному мироустройству дает весомый шанс странам Магриба укрепить свои позиции не только на региональном, но и на глобальном уровнях.

Ключевые слова: Союз Арабского Магриба (САМ), интеграция, экономический и политический суверенитет, Европейский союз (ЕС).

Abstract. The article examines the activities of the regional organization of the Arab Maghreb Union (AMU). This is an integration association, the main purpose of which is to create a customs union and further transition to the free movement of factors of production. The economic justification of the insufficient level of integration of the economies of the countries of this bloc is presented, the problems and conflicts that complicate the economic integration of the bloc are analyzed. It is concluded that it is extremely difficult to predict the prospects for the development of the AMU at the present time. However the transition to a multipolar world order gives a significant chance to the Maghreb countries to strengthen their positions not only at the regional, but also at the global level.

Keywords: Arab Maghreb Union (AMU), integration, economic and political sovereignty, European Union (EU).

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Введение

В настоящее время в Магриб входит пять стран Северной Африки: Ливия, Тунис, Марокко, Алжир, Мавритания, а также частично признанная Западная Сахара. Слово «Эль-Магриб» в арабском языке означает «запад», то есть место «где садится солнце» и в восточной географии к нему относят территории, которые расположены к западу от Египта. [1] Сейчас в Магрибе проживает около 100 млн. чел., большинство

из которых имеют арабское, берберское или смешанное арабско-берберское происхождение.

Идея объединения стран Северной Африки возникла довольно давно, но реально ее начали осуществлять после окончания Второй мировой войны и распада западных колониальных империй. В 1948 г. в Каире (Египет) был создан Комитет по освобождению Магриба, а в 1950-х гг. Марокко, Тунис и Алжир объявили о своем желании создать альянс, который помог бы им избавиться от колониальной зависимости. Для этого существовали благоприятные условия: страны Магриба объединяла общая история, культура, религия (ислам) и арабский язык. Но только в 1989 г. пять стран данного региона (кроме Западной Сахары) приняли декларацию о создании Союза арабского Магриба (САМ), органы управления которой в настоящее время расположены в столице Марокко в г. Рабате.

Методологическая основа исследования

Использовались общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, а также методы формально-логические, перехода от общего к частному.

Цель создания и современное состояние интеграции регионального блока Союз Арабского Магриба (САМ)

Сейчас САМ – это интеграционная организация, которая ставит своей целью создание Таможенного союза стран-членов, чтобы в последующем добиться свободного передвижения товаров, услуг и рабочей силы в рамках создания единого экономического пространства Магриба.[2] Стремление к экономической интеграции обосновано тем, что на территории данного региона имеются значительные запасы полезных ископаемых (природный газ, фосфаты, нефть и некоторые другие ресурсы). При этом значительным преимуществом является «близость региона к Европе», страны которой являются основными внешнеторговыми партнерами САМ. [3]

Тем не менее, сразу после своего создания, приоритетным направлением в деятельности САМ стало укрепление связей с арабскими странами и межарабскими объединениями, а также и со странами Евросоюза, в первую очередь с Францией, Италией, Испанией. С ними страны Магриба в силу исторически сложившихся условий на протяжении длительного времени имели тесные экономические и политические связи. При этом в перспективе предусматривалось поднять контакты на качественно новый уровень: «сообщество – сообщество». Для этого были созданы руководящие органы САМ, и постепенно совершенствовалась его организационная структура.

Вместе с тем, хотя нормативно-правовая основа для реального объединения стран североафриканского региона была создана, интеграционные процессы так и остались большей частью декларативными. Поэтому, невзирая на выгоды создания такого объединения, сейчас САМ фактически не работает, он «находится в аморфном состоянии» и не играет сколь-нибудь значимой роли в мировой экономике и политике. Его организационные структуры неэффективны, а Магрибский банк инвестиций и внешней торговли «существует только на бумаге». [4]

Многие российские и зарубежные ученые причинами такой ситуации называют значительные противоречия между членами Союза и рост региональной нестабильности. Следует отметить, что такому положению дел во многом способствует внешняя политика ЕС, ведущие страны которого не заинтересованы в обретении государствами Магриба подлинного экономического и политического суверенитета. Для этого в регионе они проводят политику «разделяй и властвуй» и отсюда различия в политической и экономической ситуации во всех пяти странах Магриба: недостаточный для интеграции уровень экономических отношений, территориальные претензии, различная внешнеполитическая и внешнеэкономическая ориентация и другие факторы, которые не позволяют этому Союзу превратиться в полноценное интеграционное объединение. [5]

В результате к 2020 г. только 6 из более чем 30 многосторонних договоренностей были ратифицированы всеми государствами-членами САМ. Принятые соглашения ставили целями создание Банка инвестиций и внешней торговли Магриба, увеличения объемов торговли сельскохозяйственной продукцией, поощрения и гарантирования инвестиций, увеличения наземных перевозок пассажиров и товаров и т. д. Но вследствие указанных выше причин добиться этих целей не удалось. Наоборот, произошло свертывание взаимных экономических отношений, которое ощутимо выразилось в снижении уровня трансграничной торговли и повышении таможенных тарифов между странами Магриба. В результате САМ уступает другим африканским интеграционным группировкам, таким, как Восточноафриканское сообщество, Экономическое сообщество западноафриканских государств (ЭКОВАС), Сообщество развития Юга Африки, которые имеют более высокий уровень внутрирегиональной торговой интеграции. [6] Поэтому в настоящее время САМ остается наименее интегрированным на африканском континенте, так как доля внутрирегиональной торговли составляет менее 5 % от общего объема торгового оборота стран Магриба, что значительно ниже, чем в других интеграционных группировках. [7] В докладе Всемирного банка об экономической ситуации в САМ 2017 г. указывалось, что развитие интеграционных процессов привело бы к увеличению реального ВВП на душу

населения (в период с 2005 по 2015 год) на 34 % в Алжире, на 27 % – в Марокко и на 24 % – в Тунисе. [8]

Препятствия и перспективы интеграции Союза Арабского Магриба

Серьезным вызовом для развития САМ является конфликт между Алжиром и Марокко по поводу территориальной принадлежности Западной Сахары. Испания покинула территорию современной Западной Сахары в 1976 г., после чего Марокко заявило о суверенитете над ней. Это требование было отвергнуто жителями анклава, что привело к их вооруженному сопротивлению марокканской армии. Невзирая на провозглашение независимости Западной Сахары в качестве Сахарской Арабской Демократической Республики (САДР) и ее признание ООН, королевство Марокко до настоящего времени не отказалось от своих территориальных претензий. Конфликт на этой территории остается нерешенным до настоящего времени, [9] но такая ситуация выгодна Франции, которая имеет традиционно сильные позиции в Северной Африке, подкрепленные тем фактом, что основным языком в значительной его части является французский. [10]

Кроме того, политическая нестабильность в Ливии еще больше парализовала деятельность САМ. Стремление ее прежнего лидера М. Каддафи проводить независимую внешнюю политику привело к тому, что в 2011 г. США и ЕС спровоцировали гражданскую войну в стране, после чего она фактически прекратила свое существование. В настоящее время официальные власти Ливии контролируют не более 10 % своей территории, и в ней работают два правительства: на востоке страны, которое поддерживает парламент, и правительство национального единства в Триполи. Для преодоления многолетней гражданской войны достигнуто соглашение о проведении всеобщих выборов, которые пройдут в августе-сентябре 2023 г. [11]

Вместе с тем, учитывая растущую глобальную нестабильность, организационные структуры САМ, в частности его Генеральный секретариат, принимают меры по улучшению политического и экономического взаимодействия не только в регионе Магриба, но и в целом на африканском континенте. Так, на консультативном совещании в ЮАР с 28 марта по 01 апреля 2022 г., организованном Агентством развития Африканского союза, Генеральный секретариат САМ представил свою стратегию по совместной мобилизации ресурсов на период 2021-2024 гг. [12]

В рамках так называемой политики «сообщество-сообщество» САМ значительное внимание уделяет укреплению связей с международной организацией франкоязычных стран (Франкофония). Его представители принимают активное участие в мероприятиях, организуемых структурами данной организации. В будущем это взаимодействие планируется расширять. [13]

Вместе с тем у руководителей САМ есть ясное представление, что Франция, как и другие страны-члены ЕС, не заинтересована в налаживании равноправного и взаимовыгодного диалога. Так, генеральный секретарь САМ Т. Баккушу отметил, что «европейцы часто разговаривают только между собой, игнорируя Магриб и генеральный секретариат САМ». Он справедливо отмечает, что европейские лидеры должны помнить, что Средиземноморье и Северная Африка это те области, которые должны «сотрудничать в стимулировании совместного развития, что оправдано как историей, так и будущим». Баккушу также указал, что ситуация в Магрибе тесно связана с изменениями, происходящими на Ближнем Востоке, в Африке и Средиземноморском регионе. По его мнению, процессы в любом из этих регионов неизбежно затрагивают интересы ведущих государств мира, и поэтому США неизбежно будут вовлечены в конфликты в Северной Африке. Он справедливо указал, что Магриб является мостом между Африкой и Евросоюзом, а появление новых держав обусловлено тем, что «геополитика, как и природа, не терпит вакуума». Но в любом случае, подчеркнул Баккушу, «интерес САМ заключается в том, чтобы быть другом для всех, и организация хочет преследовать свои интересы, продвигая логику взаимовыгодных отношений со всеми. [14]

Но такая политика САМ не встречает одобрения в странах коллективного Запада. Следует отметить, что новая стратегическая концепция НАТО включила Северную Африку в зону своих стратегических интересов на южных границах альянса. Поэтому наряду с Францией важную роль в Магрибе начинает играть Испания. Как выразился ее премьер-министр П. Санчес: «Мы позаботились о том, чтобы южное крыло НАТО не было забыто», и поэтому возрастающая роль Испании является одним из факторов, определяющих текущую ситуацию в Северной Африке и перспективы ее изменения.

В этой связи генеральный секретарь НАТО Й. Столтенберг считает, что территории Северной Африки являются либо источником, либо ареной конфликта и влияния внешних сил. Он указал, что терроризм, нелегальная миграция, угроза использования газа и нефти в качестве оружия в так называемых гибридных войнах усиливают нестабильность в данном регионе. При этом он заявил, что государства-члены НАТО «обеспокоены стремлением России и Китая к политической, экономической и военной экспансии на южных границах блока». Но реально США и ЕС трудно противостоять экономическому влиянию Китая, «хотя формального и неформального военного присутствия» в данном регионе эта страна не имеет. Пекин поддерживает прочные отношения с союзником НАТО и ЕС – королевством Марокко, которое с 2016 г. начало укреплять свои отношения с КНР. Мавритания и Алжир также не отказываются развивать экономическое сотрудничество с Пекином. [15] Вместе с

тем, в данном направлении другие африканские группировки опережают САМ. Так, страны Магриба поставляют в Китай примерно 3 % от общего объема его импорта, в то время как Африка в целом – до 10 %.

Из азиатских государств в настоящее время Турция с интересом следит за деятельностью САМ. Но, как подчеркивает МИД этой страны, «у этой организации нет какой-либо программы по связям с третьими странами». [16] По мнению Баккушу, вмешательство Турции может не только осложнить ситуацию в Ливии, но и оказать серьезное влияние на региональные экономические и политические процессы. [17]

Заключение

Стремление руководства САМ диверсифицировать свои внешнеэкономические связи и, тем самым, отойти от односторонней зависимости от ЕС особенно показательно отражается на торговле его стран-членов с РФ. Как известно, после начала специальной военной операции (СВО) России на Украине в отношении нашей страны были введены беспрецедентные экономические санкции. Тем не менее, по сообщениям западных СМИ, все больше российских нефтепродуктов, невзирая на эмбарго ЕС, ввозится в Северную Африку. Так, например, Марокко в январе 2023 г. импортировало 2 млн баррелей российского дизельного топлива, тогда как за весь 2021 г. эта страна закупила только 600 тыс. баррелей этого топлива. В Тунисе также наблюдается резкий рост импорта российских нефтепродуктов: в январе 2023 г. страна импортировала 2,8 млн. баррелей и ожидается, что это цифра будет расти. До начала СВО это государство импортировало из России лишь незначительные объемы нефтепродуктов. По мнению западных экспертов, эти страны не будут самостоятельно потреблять закупаемые ими российские нефтепродукты. «Таким образом, остается всего одно правдоподобное объяснение резкого роста импорта российского топлива – реэкспорт в другие страны, в том числе в Европу, после смешивания с продукцией нероссийского происхождения». [18]

Неоднозначность и противоречивость ситуации в САМ определяется также и тем, что в ЕС, особенно во Франции, очень много пишут об «арабизации» Европы, [19] поскольку наблюдается постоянный рост количества мигрантов из стран Северной Африки. Эта ситуация в настоящее время стала серьезной внутривнутриполитической проблемой в Евросоюзе.

Учитывая усиление противоречий в глобальных и региональных процессах, и, следовательно, рост неопределенности, прогнозировать перспективы развитие САМ в настоящее время крайне затруднительно. Вместе с тем следует отметить, что переход к многополярному мироустройству дает весомый шанс странам Магриба укрепить свои позиции не только на региональном, но и на глобальном уровнях.

Библиографический список

1. Magrib. – Режим доступа: <https://www.etymonline.com/word/magrib> (дата обращения: 11.04.2023).
2. Arab Maghreb Union (AMU). – Режим доступа: <https://www.hauniversity.org/en/UMA.shtml> (дата обращения: 29.04.2023).
3. What Is The Arab Maghreb Union? – Режим доступа: <https://www.worldatlas.com/articles/> (дата обращения: 19.04.2023).
4. Саламова Р.В. К 20-летию Союза арабского Магриба. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/> (дата обращения: 12.03.2023).
5. The Arab Maghreb Union: Regionalization without integration. – Режим доступа: <https://www.ifpri.org/publication/> (дата обращения: 12.05.2023).
6. Asmita Parshotam. Regional Integration for the Arab Maghreb Union: Looking Beyond the Horizon. – Режим доступа: <https://www.kas.de/documents/> (дата обращения: 29.03.2023).
7. Boaz Nandwa and others. Economic Integration in the Maghreb: An Untapped Source of Growth. – Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/> (дата обращения 22.04.2023).
8. The Maghreb Union is one of the world's worst-performing trading blocs. Here are five ways to change that. – Режим доступа: <https://www.weforum.org/agenda/2017/06/> (дата обращения: 14.05.2023).
9. Maghreb, Africa. – Режим доступа: <https://www.worldatlas.com.html> (дата обращения: 11.05.2023).
10. Neocolonialism in Africa. – Режим доступа: <http://mun.mcsoxford.org/briefings/2019/> (дата обращения: 12.01.2023).
11. Кеффер Л. В Ливии надеются провести выборы в августе или сентябре. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5758924> (дата обращения: 14.05.2023).
12. Le Secrétariat Général de l'Union du Maghreb Arabe participe à la réunion de consultation sur la mobilisation des ressources conjointes. – Режим доступа: <https://maghrebarabe.org/fr/1983-2/> (дата обращения: 19.05.2023).
13. Concrétisation d'un protocole d'entente entre l'UMA et l'AIMF. – Режим доступа: <https://maghrebarabe.org/fr/> (дата обращения: 10.05.2023).
14. Three Questions with Taieb Baccouche, Secretary General of the Arab Maghreb Union. – Режим доступа: <https://maghrebarabe.org/fr/> (дата обращения: 15.05.2023).
15. Абдель Хамид Иджмахири. Северная Африка становится новой ареной противостояния НАТО с Россией и Китаем. – Режим доступа: <https://inosmi.ru/20220706> (дата обращения: 17.05.2023).

16. Türkiye's relations with the Arab Maghreb Union (AMU). – Режим доступа: <https://www.mfa.gov.tr/> (дата обращения: 17.05.2023).
17. Three Questions with Taieb Baccouche, Secretary General of the Arab Maghreb Union. – Режим доступа: <https://maghrebarabe.org/fr/> (дата обращения: 15.05.2023).
18. *Tsvetana Paraskova*. North Africa Is Buying Up Russian Diesel After EU Ban. – Режим доступа: <https://oilprice.com/> (дата обращения: 17.05.2023).
19. Анис аль-Аркуби. Франция и ислам: история взаимоотношений и движущие силы кризиса (NoonPost, Египет). – Режим доступа: <https://inosmi.ru/20201103/248449637.html> (дата обращения: 17.05.2023).

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 33

Будовская С.Ю. Выявление диспропорций промышленного развития регионов Сибирского федерального округа

Identification of disproportions in the industrial development of the regions of the Siberian
Federal District

Будовская Светлана Юрьевна,

Новосибирский государственный технический университет, кафедра экономической
теории и прикладной экономики, старший преподаватель

Budovskaya Svetlana Yurievna,

Novosibirsk State Technical University, Department of Economic Theory and Applied Economics,
Senior Lecturer

Аннотация. статья посвящена исследованию доли регионов Сибирского федерального округа в показателях экономического развития страны и определению диспропорций в развитии регионов с использованием их классификации и расчета индекса регионального развития. Полученные результаты показывают незначительный рост индекса в целом для СФО и неоднородность экономико-промышленного развития субъектов СФО. Анализ результатов по субъектам показывает снижение индекса в половине регионов.

Ключевые слова: регион, промышленное развитие, Сибирский федеральный округ, индекс промышленного производства, индекс регионального развития.

Abstract. the article is devoted to the study of the region share of the Siberian Federal District in the indicators of economic development of the country and the identification of imbalances in region development using it's classification and the calculation of the regional development index. The results obtained show a slight increase in the index as a whole for the Siberian Federal District and the heterogeneity of the economic and industrial development of the subjects. The analysis of the results by subjects shows a decrease in the index in half of the regions.

Keywords: region, industrial development, Siberian Federal District, industrial production index, regional development index.

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Сибирский федеральный округ (СФО) включает в себя 10 субъектов Российской Федерации: Республику Алтай, Республику Тыва, Республику Хакасию, Алтайский край, Красноярский край, Иркутскую, Кемеровскую, Новосибирскую, Омскую и Томскую области. Округ занимает 25,5% территории страны, где проживает 11,63% населения страны (вторая по размеру территория после Дальневосточного федерального округа). Среди наиболее крупных субъектов по численности населения – Красноярский край

(1,95%) и Новосибирская область (1,91%). Республика Тыва и Республика Алтай относятся к наиболее малочисленным субъектам СФО – 0,15 и 0,23% соответственно. Валовой региональный продукт СФО на 2019 г. составил 9,8% от общероссийского уровня и находился на 5 месте после Центрального Федерального округа, Северо-западного Федерального округа, Приволжского Федерального округа и Уральского Федерального округа. Инвестиции в основной капитал составили 9,5% общероссийского уровня (самый крупный показатель представлен в Центральном Федеральном округе – 31,2%) [7].

Значение регионов Сибири в развитии национальной экономики велико. На совещании «О перспективах социально-экономического развития Сибири», прошедшем в 2020 г., президент России Путин В.В. отметил, что «судьба Сибири всегда была определяющей для страны». В 2021 г. заместитель председателя правительства РФ Абрамченко В. провела совещание с главами субъектов СФО по социально-экономическому развитию макрорегиона, в ходе которого отметила, что ключевыми целями социально-экономического развития субъектов являются выпуск товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности, рост доходов населения, рост объёма инвестиций в основной капитал и рост численности занятых [1]. Благоприятные ожидания связаны с развитием регионов Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, которые основаны на ориентации этих регионов на азиатские рынки, где спрос на российские товары и услуги не ограничен санкциями, а также разработкой крупных проектов по освоению новых месторождений [2].

В СФО сосредоточены крупные запасы углеводородного сырья, 85% общероссийских запасов свинца и платины, 80% угля и молибдена, 40% золота. На добычу полезных ископаемых приходится 14,9% общероссийского уровня, на обрабатывающие производства – 10,4%. В 2020 г. СФО обеспечил 8,8% поступления всех налогов в бюджетную систему РФ [7].

Рассматривая показатели социально-экономического развития субъектов СФО с 1995 г. можно отметить снижение некоторых из них (табл.1).

Таблица 1

**Показатели социально-экономического развития субъектов СФО
в 1995-2020 гг., % от общероссийских показателей**

Показатели	1995 г.	1999 г.	2009 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения	12,7	12,44	12,32	11,67	11,63
Среднегодовая численность занятых	12,09	12,27	11,97	11	10,9
Валовой региональный продукт	13,7	10,84	9,71	9,9 (2018 г.)	9,8 (2019 г.)
Инвестиции в основной капитал	11,51	8,37	9,68	9,3	9,5
Ввод в действие жилых домов	10,63	8,44	9,57	9,1	9,1
Объем промышленной продукции	13,42	11,13	11,01	11,5	12,4
Добыча полезных ископаемых	-	-	10,13	14,85	14,9
Обрабатывающие производства	-	-	11,08	10,34	10,4
Объем сельскохозяйственной продукции	15,77	14,02	13,69	10,2	10,4

Источник: [5, 7, 8].

Снизилась доля СФО по валовому региональному продукту, и изменение показателя в 2000-х гг. не демонстрируют стабильной тенденции к его увеличению. То же самое можно сказать относительно показателя получаемых регионом инвестиций. По объему промышленного производства наблюдается рост показателей в 2019-2020 гг., однако этот рост связан с расширением добычи полезных ископаемых, а не развитием обрабатывающих производств, что противоречит требованию роста производств с высокой добавленной стоимостью. С 1995 г. наметилась тенденция к снижению доли сельскохозяйственной продукции СФО в общероссийских показателях. Незначительный рост этого показателя виден только в 2020 г.

Рассматривая экономические показатели в разрезе субъектов СФО, нужно отметить достаточно сильную неоднородность и дифференциацию экономического развития субъектов, включая промышленное производство (табл. 2, 3). Так, например, значение ВРП на душу населения Красноярского края в 3,5 раза превышает аналогичный показатель республики Алтай и почти в 4 раза – республики Тыва [7].

Таблица 2

Доля регионов СФО в показателях экономического развития страны, 2020 г.

	Площадь территории	Численность населения на 1 января 2021 г.	Валовой региональный продукт, 2019 г.	Инвестиции в основной капитал	Основные фонды
СФО	25,5	11,63	9,8	9,5	7,3
Республика Алтай	0,5	0,15	0,1	0,1	0,1
Республика Тыва	1,0	0,23	0,1	0,1	0,1
Республика Хакасия	0,4	0,36	0,3	0,2	0,2
Алтайский край	1,0	1,57	0,7	0,6	0,4
<i>Красноярский край</i>	<i>13,8</i>	<i>1,95</i>	<i>2,8</i>	<i>2,4</i>	<i>1,8</i>
Иркутская область	4,5	1,62	1,6	2,0	1,2
Кемеровская область	0,6	1,8	1,2	1,4	1,2
<i>Новосибирская область</i>	<i>1,0</i>	<i>1,91</i>	<i>1,5</i>	<i>1,3</i>	<i>1,4</i>
Омская область	0,8	1,3	0,8	1,0	0,5
Томская область	1,8	0,73	0,7	1,5	0,4

Источник: [7].

Из таблицы 2 видно, что первое место по всем показателям занимает Красноярский край, на втором месте практически по всем показателям Иркутская область. Новосибирская область находится на пятом месте по инвестициям в основной капитал и на третьем месте по объему основных фондов. Незначителен вклад в региональный продукт таких регионов как республика Алтай, Хакасия, Тыва и Омская область.

Промышленное производство является основой экономического развития любого региона СФО. В официальных статистических сборниках для отражения данного показателя используют подразделение на виды экономической деятельности, включающие добычу полезных ископаемых, обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха, водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизацию отходов и деятельность по ликвидации загрязнений. Рост промышленного производства создает условия для эффективного развития всей социально-экономической системы региона.

Таблица 3

Показатели развития промышленности и сельского хозяйства СФО

	Индекс промышленного производства,		Добыча полезных ископаемых, % вклада в общерос.показатель	Обрабатывающие производства, % вклада в общерос.показатель	Производство сельскохозяйственной продукции, % вклада в общерос.показатель
	2020 г. % к предыдущему году	1 квартал 2021 г., % к 1 кварталу предыдущего года	2020 г.	2020 г.	2020 г.
СФО	95,9	97,2	14,9	10,4	10,4
Республика Алтай	130,9	139,1	0,0	0,0	0,2
Республика Тыва	63,2	96,7	0,1	0,0	0,1
Республика Хакасия	104,1	106,7	0,5	0,2	0,2
Алтайский край	101,1	102,1	0,1	0,8	2,5
<i>Красноярский край</i>	<i>91,2</i>	<i>90,5</i>	<i>4,4</i>	<i>3,6</i>	<i>1,6</i>
Иркутская область	102,7	96,1	3,7	1,1	1,0
<i>Кемеровская область</i>	<i>96,2</i>	<i>105,4</i>	<i>5,0</i>	<i>1,3</i>	<i>0,9</i>
Новосибирская область	98,1	105,8	0,4	1,2	1,7
Омская область	100,5	96,3	0,0	1,8	1,6
Томская область	89,7	92,4	0,8	0,4	0,6

Источник: [7, 12].

Исследование показателей промышленного и сельскохозяйственного производства позволяет выявить диспропорции в развитии субъектов СФО. Так наиболее высокий индекс промышленного производства в 2020 г. продемонстрировала Республика Алтай. В первом полугодии 2021 г. рост сохранился на уровне 11,9%. Наиболее заметен рост выпуска продукции в водоснабжении, водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений (на 17,8%), обеспечении электрической энергией, газом и паром; кондиционировании воздуха (на 12,2%), обрабатывающих производствах (на 11,9%) в добыче полезных ископаемых (на 6,2%) [10]. Однако вклад республики Алтай в региональные показатели остается незначительным (табл.3).

Лидером по вкладу в обрабатывающие производства является Красноярский край, несмотря на то, что индекс промышленного производства в этом регионе снизился в 2020 году по сравнению с предыдущим годом (табл.3). Однако согласно прогнозам Минэкономразвития по итогам 2022 года Красноярский край войдет в список девяти регионов РФ, которые обеспечат более половины (52,1%) суммарного объема ВРП всех регионов страны [2].

Лидером по добыче полезных ископаемых остается Кемеровская область (5%). Ее вклад составляет третью часть всей доли СФО в общероссийской показателе. Однако доля Кемеровской области снизилась по сравнению с 2018 годом (6,03%) [9].

Наиболее высокий показатель по сельскохозяйственному производству демонстрирует Алтайский край (2,5%). По сравнению с 2018 годом его доля не изменилась. На втором месте Красноярский край (1,6%), который показывает рост по сельскохозяйственному производству (1,4% в 2018 году) и Омская область (1,6%).

В работе Смирновой Т.А. предложен подход к группировке регионов путем сопоставления показателей ВРП на душу населения и инвестиций в основной капитал со среднерегionalными значениями соответствующих показателей [11]. Используя описанный подход, проведем сопоставление показателя индекса промышленного производства в регионах с показателем по СФО с 2018 по 2021 год (табл.4).

Таблица 4

Классификация субъектов СФО по индексу промышленного производства в 2018-2021 гг.

<i>Группы субъектов СФО</i>	<i>Индекс промышленного производства превышает среднерегionalное значение по СФО, 1 квартал 2021 г.</i>	<i>Индекс промышленного производства ниже среднерегionalного значения по СФО, 1 квартал 2021 г.</i>
<i>Индекс промышленного производства превышает среднерегionalное значение по СФО, 2018 г.</i>	Республика Алтай Республика Хакасия Новосибирская область	Алтайский край Красноярский край
<i>Индекс промышленного производства ниже среднерегionalного значения по СФО, 2018 г.</i>	Кемеровская область	Республика Тыва Иркутская область Омская область Томская область

Источник: составлено автором по [7,12].

Как видно из таблицы 4 по анализируемому показателю улучшилось состояние Кемеровской области. Не изменилось положение Новосибирской области и республик Алтай и Хакасия – с показателем индекса промышленного производства выше среднерегionalного уровня. По данным Новосибирскстата индекс промышленного производства в Новосибирской области составил 108,2% (первое полугодие 2022 года по отношению к первому полугодию 2021 года). Самый высокий рост показывает

добывающая промышленность (31,2%), а обрабатывающее производство региона в первом полугодии 2022 года выросло на 7% [3].

Ухудшилось состояние Алтайского и Красноярского края. И наконец, самой многочисленной группой является группа субъектов с показателем индекса промышленного производства ниже среднего по регионам СФО.

Промышленное развитие непосредственно определяется инвестиционными процессами, протекающими в том или ином регионе. Проведем сравнение показателя инвестиции в основной капитал по регионам со значением данного показателя по СФО.

Таблица 5

Классификация субъектов СФО по инвестициям в основной капитал
в 2016-2020 гг.

<i>Группы субъектов СФО</i>	<i>Показатель инвестиций в основной капитал превышает среднерегиональное значение по СФО, 2020 г.</i>	<i>Показатель инвестиций в основной капитал ниже среднерегионального значения по СФО, 2020 г.</i>
<i>Показатель инвестиций в основной капитал превышает среднерегиональное значение по СФО, 2016 г.</i>	Красноярский край	Иркутская область Томская область
<i>Показатель инвестиций в основной капитал ниже среднерегионального значения по СФО, 2016 г.</i>	Омская область Алтайский край Новосибирская область	Республика Хакасия Кемеровская область Республика Алтай Республика Тыва

Источник: составлено автором с использованием [11,12].

Проведенная классификация показывает, что по показателю инвестиции в основной капитал стабильно лучшее положение по сравнению со среднерегиональным значением демонстрирует Красноярский край, что входит в некоторое противоречие с данными таблицы 4. Улучшили свое состояние Алтайский край, Омская и Новосибирская области, однако их показатели по индексу промышленного производства остались без изменения (Новосибирская область) или даже ухудшились (Алтайский край и Омская область). Так же как и в случае показателя индекса промышленного производства наиболее многочисленной группой остается группа регионов, у которых инвестиции в основной капитал меньше среднего уровня по СФО.

В работе Красноярской Б.А. и Шарабариной С.Н. представлен расчет суммарного индекса регионального развития до 2018 года, который представляет собой среднеарифметическое значение индексов, отражающих долю отдельных регионов в общеэкономических показателях экономического развития страны. К ним относятся площадь территории, численность населения, валовой региональный продукт, производство промышленной и сельскохозяйственной продукции, стоимость основных производственных фондов и инвестиции. Суммарный индекс регионального

развития за период 1995-2018 гг. снизился почти во всех субъектах СФО. Исключением стала Республика Алтай, где показатель остался без изменений (0,15). Самые глубокие потери в экономическом развитии понесли Республика Хакасия, где индекс в 2018 г. составил 76,3% от уровня 1995 г., Алтайский край (77,6%) и Омская область (77,3%). Таким образом, авторы статьи делают вывод о сокращении вклада сибирских регионов в экономический потенциал страны [4].

Используя предложенный в работе подход [4], рассчитаем индекс регионального развития для 2019-2020 годов (табл.6).

Таблица 6

Индекс регионального развития субъектов СФО, в 2019-2020 гг.

	2019 г.	2020 г.
СФО	12,33	12,4
Республика Алтай	0,15	0,14
Республика Тыва	0,43	0,2
Республика Хакасия	0,3	0,29
Алтайский край	0,9	0,96
<i>Красноярский край</i>	<i>3,89</i>	<i>4,04</i>
Иркутская область	2,04	2,09
<i>Кемеровская область</i>	<i>1,75</i>	<i>1,7</i>
Новосибирская область	1,29	1,3
Омская область	1,01	0,97
Томская область	0,77	0,87

Источник: рассчитано автором по [7,8].

Полученные результаты показывают незначительный рост индекса в целом для СФО и неоднородность экономико-промышленного развития субъектов СФО. Анализ результатов по субъектам показывает снижение индекса в половине регионов. Исключением стали Алтайский и Красноярский край, Иркутская, Новосибирская и Томская области. Однако и в этих субъектах увеличение индекса незначительно, что не позволяет делать однозначные выводы относительно улучшения социально-экономического положения регионов.

По прогнозам Минэкономразвития рост промышленного производства в 2023 году ожидается в 45 регионах страны, в том числе самый высокий прирост прогнозируется в трех регионах, в числе которых республика Тыва (12,3%). В целом до 2025 года Минэкономики ожидает рост ВВП в 57 регионах, причем наилучший результат из всех регионов продемонстрирует Иркутская область (10,2%) [2].

Библиографический список

1. Виктория Абрамченко провела совещание с регионами Сибирского федерального округа [Электронный ресурс]// Стратегия 24. – URL: <https://strategy24.ru/sibfo/news/viktoriya-abramchenko-provela-soveshchanie-s-regionami-sibirskogo-federalnogo-okruga> (дата обращения 17.10.2022).
2. В Минэкономразвития спрогнозировали рост промышленного производства в 45 регионах РФ по итогам 2022 года [Электронный ресурс]// Эксперт. – URL: <https://expert.ru/2022/09/30/v-minekonomrazvitiya-sprognozirovali-rost-promyshlennogo-proizvodstva-v-45-regionakh-rf-po-itogam-2022-goda/> (дата обращения 29.10.2022).
3. В первом квартале 2022 года промышленное производство в Новосибирской области выросло на 8,2 % [Электронный ресурс]// BFM.RU – URL: <https://nsk.bfm.ru/news/9009> (дата обращения 22.10.2022).
4. Краснаярова Б.А. Регионы Сибири в пространстве современной России: эколого-экономическая оценка/ Б.А. Краснаярова, С.Н. Шарабарина// Россия и Азия, 2021, № 2(16), С.21-28. Режим доступа <https://elibrary.ru/item.asp?id=48069771> (дата обращения 17.09.2022).
5. Кузнецова О.П. Развитие промышленности в регионах Сибирского федерального округа/ О.П. Кузнецова, Е.А. Юмаев// ЭКОНОМИКА XXI ВЕКА: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной году науки и технологий в РФ. Под редакцией О.А. Чистяковой. Новосибирск, 2021, С.140-145. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48794752> (дата обращения 23.09.2022).
6. Промышленное производство в России. 2021. Стат.сб./Росстат. М., 2021. – 305 с. - Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2021.pdf (дата обращения 16.10.2022).
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат.сб./ Росстат. – М., 2021. – 1112с. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2021.pdf (дата обращения 15.10.2022)
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат.сб./ Росстат. – М., 2020. – 1242 с. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (дата обращения 25.10.2022).
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат.сб./ Росстат. – М., 2019. – 1204 с. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2019.pdf (дата обращения 21.10.2022).

10. Рост промышленного производства отмечается в республике Алтай [Электронный ресурс]// Республика Алтай – URL: https://altai-republic.ru/news_lent/news-archive/38935/ (дата обращения 28.10.2022).

11. Смирнова Т.А. Комплексный подход к оценке экономико-промышленного развития регионов Сибирского федерального округа/ Т.А. Смирнова // Петербургский экономический журнал, 2019, № 1, С. 72-80. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37334261> (дата обращения 4.10.2022).

12. Социально-экономическое положение Сибирского федерального округа в 1 квартале 2021 года. М, 2021 – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11109/document/13260> (дата обращения 10.09.2022).

РЕКРЕАЦИЯ И ТУРИЗМ

УДК 379.85, 338.48

Мельцов А.В., Вертилевский О.С., Драчева Е.Л. Особенности проектирования авторских гастрономических туров на примере Северо-Кавказского региона

Features of designing author's gastronomic tours on the example of the North
Caucasus region

Мельцов Алексей Викторович,

кандидат юридических наук,
доцент кафедры туризма,
ГАОУ ВО «Московский государственный университет
спорта и туризма»,

Вертилевский Олег Сергеевич,

студент 3-го курса Института индустрии
туризма и гостеприимства,
ГАОУ ВО «Московский государственный университет
спорта и туризма»,

Драчева Елена Леоновна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры народной художественной культуры,
ФГБОУ ВО «Российская академия живописи,
ваяния и зодчества Ильи Глазунова»,
Meltsov Alexey Viktorovich,
Candidates of Law

, Associate Professor of the Department of Tourism,
GAOU VO "Moscow State University
of Sports and Tourism",

Vertilevsky Oleg Sergeevich,
3rd year student of the Institute
of Tourism and Hospitality Industry,
GAOU VO "Moscow State University
of Sports and Tourism"

Dracheva Elena Leonovna
Candidates of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Folk Art Culture,
FGBOU VO "The Russian Academy of Painting,
Sculpture and Architecture of Ilya Glazunov"

Аннотация. В статье рассматриваются особенности проектирования популярного и комбинированно включаемого во все виды рекреации – гастрономического туризма, который способен привлечь внимание широкого круга целевой аудитории, вне зависимости от интересов и предпочтений их основного вида туристского маршрута и целей поездки (тура). В работе рассматривается гастрономический туризм как самостоятельный вид туризма. Регион проектирования – Северо-Кавказский Федеральный Округ.

Ключевые слова: гастрономический туризм, туристское проектирование, Северо-Кавказский федеральный округ, событийный туризм, потенциал и развитие.

Abstract. The article discusses the design features of popular and combined included in all types of recreation – gastronomic tourism, which is able to attract the attention of a wide range of target audience, regardless of the interests and preferences of their main type of tourist route and the purpose of the trip (tour). The paper considers gastronomic tourism as an independent type of tourism. The design region is the North Caucasus Federal District.

Keywords: gastronomic tourism, tourist design, North Caucasus federal district, event tourism, potential and development.

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Цель настоящего исследования: разработать проект нового авторского гастрономического тура на Северный Кавказ и предложить ряд мероприятий по его продвижению.

Задачи исследования: для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- выявить особенности проектирования гастрономических туров;
- исследовать ресурсы Северного Кавказа для формирования проекта гастрономического тура;
- разработать маршрут и программу нового гастрономического тура с обоснованием его уникальности, привлекательности и конкурентоспособности;
- разработать предложения по продвижению гастрономических туров по Северному Кавказу.

Методология исследования: анализ нормативных правовых актов, научных публикаций по исследуемой проблематике, представлена классификация видов и подвидов туризма, обобщение полученных данных, конкретизация для подведения итогов и генерации выводов, и сравнение конкурентной среды.

Результаты: Туризм представляет собой одну из наиболее перспективных и диверсифицированных отраслей услуг, входящих в некоторых странах с зависимой от туризма экономик в основной источник доходов государства [15]. По классификации туризм имеет свои виды и подвиды. В рамках данного исследования был изучен динамично развивающийся вид туризма – гастрономический.

Гастрономический туризм в качестве отдельного вида представлен относительно редко. Зачастую такие гастрономические программы проходят в рамках экскурсионных маршрутов. При этом исследования показывают, что целевая аудитория такого вида туризма растет с каждым годом и соответственно повышается и спрос не только на экскурсии, но и на туры [1].

Для более подробного изучения данной темы, был проанализирован ряд статей и научных публикаций.

Перспективы развития и цели гастрономического туризма в России были рассмотрены в статье В.Д. Иванова. Автор также привел статистические данные по гастрономическому туризму из отчета Всемирной туристской организации (UNWTO), доказав, что гастрономические туры — это не только обычное знакомство с местной кухней, но и являются импульсом к изучению культуры стран [7].

Е.Л. Драчева и Т.Т. Христов рассмотрели гастрономический туризм как перспективное направление развития регионов России [6]. Очевидна и практическая значимость данной работы, ведь результат её может быть использован в качестве рекомендации по развитию гастрономического туризма в нашей стране.

Выводы: Тема гастрономического туризма активно изучается, однако авторы не рассматривают вопрос создания и продвижения нового туристического гастрономического продукта.

Туристская деятельность отличается многоаспектностью и выраженным прикладным характером. Одной из особенностей туризма являются выявление и анализ природных, историко-культурных и событийных ресурсов [19].

Турпродукт, согласно ФЗ-132, представляет собой комплекс услуг или товаров, которые нужны для удовлетворения потребностей гостей в период путешествий [1]. Туристский продукт представляет собой некий уникальный товар, продвигаемый на туристский рынок в качестве единого целого, но при этом, занимающий определённые позиции в уже сложившейся системе продаж [8]. Реализация туристского продукта производится в форме тура, ориентированного на определенный вид маршрута и на конкретные сроки.

Под туристскими ресурсами принято понимать всё то, что может быть использовано регионом для туристской деятельности, развития туризма и привлечения новых туристов [16].

Туристско-рекреационные ресурсы можно разделить на несколько основных типов:

1. природно-ориентированные;
2. культурно-исторические;
3. социально-экономические;
4. информационные.

Что касается природно-ориентированных ресурсов, то на территории Российской Федерации расположено около 100 заповедников, 35 национальных парков, 70 заказников федерального значения, 50 региональных природных парков, 4276

региональных заказника; 9235 памятников природы (без учета объектов, находящихся на территории новых, вошедших в состав РФ субъектов федерации). Самими популярными и массовыми являются туры одного дня, которые совершаются жителями этих регионов или туристами из соседних районов [11].

Гастрономический туризм — это поездка с целью ознакомления с национальной кухней страны или региона, особенностями производства и приготовления тех или иных блюд и продуктов, а также обучение и повышение уровня профессиональных знаний о приготовлении тех или иных блюд или продуктов [5].

Гастрономический тур является специально подобранной программой кулинарного отдыха, которая включает и дегустацию блюд и напитков, и ознакомление с технологией их приготовления, и обучение процессу приготовления этих блюд. Тур может включать и все вышеперечисленные пункты, а может лишь некоторые. В последнее время набирают популярность гастрономические туры с посещением различных ярмарок, фестивалей и других событий [13].

Сегодня в России гастрономический туризм совершил рывок динамичного развития. Это было вызвано не только ситуацией с COVID-2019, которая способствовала развитию внутреннего туризма, но и возросшим интересом к этому виду туризма в целом. Гастрономический туризм содействует росту потока туристов в тот или иной регион, с целью посещения гастрономических фестивалей, ярмарок и т.д. [18].

Гастрономический туризм имеет ряд специфических черт:

- абсолютно все страны мира имеют все условия для развития этого вида туризма;
- гастрономический туризм не является массовым видом туризма;
- этот вид туризма не имеет сезонности, как, например, пляжный или горнолыжный;
- он может быть в той или иной степени комбинированно представлен во всех типах туров.

Продвижение местных производителей продуктов и местных ферм представляется важной и неотъемлемой частью любого гастрономического тура.

Безусловно, гарантом безопасности любого гастрономического тура является соответствие нормам ГОСТа Российской Федерации [9].

Продолжительность гастрономических туров колеблется от 1-2 дней до двух недель насыщенного отдыха. За сравнительно небольшой период времени гастрономический тур даёт возможность туристам познакомиться с традициями региона, дать оценку его гастрономическим возможностям и сформировать своё мнение о региональных и национальных блюдах. Гастрономические туры всегда сопровождаются гурманскими изысками определенного региона, как, дегустация

сыров, вин и просто обедами и ужинами, состоящих из национальных блюд того или иного региона [3].

Драйвером развития гастрономического туризма в нашей стране выступают фермеры. Статистика Ассоциации фермерских хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов РФ показывает, что по всей стране сейчас функционирует более 200 тысяч фермерских хозяйств. На основе этих хозяйств формируется не только ресторанный бизнес регионов, но и туристский, в виде формирования гастро и агротуров [14].

Безусловно, для фермеров это является неплохим рынком сбыта. Фермеры рады туристам и хорошо ощущают явный спрос со стороны гостей не только на созидательный отдых, но и на здоровое питание.

В настоящее время в РФ действует восемь Федеральных Округов. Самым многонациональным является Северо-Кавказский федеральный округ. Здесь насчитывается несколько десятков народностей и здесь насчитывается несколько десятков народностей и этнических групп. Это обуславливает многообразие культур народов Северного Кавказа.

Северный Кавказ обладает всеми возможными ресурсами для того, чтобы спроектировать гастрономический туристский продукт.

Северо-Кавказский федеральный округ обладает большим стратегическим, экономико-географическим и транзитным потенциалом. Богатые туристские ресурсы позволяют определить развитие туризма на территории этого округа одним из приоритетных направлений.

Северный Кавказ — это часть России, расположенная в горах и предгорьях Кавказа. В этом регионе находятся плодороднейшие земли, важнейшие курорты и высочайшие вершины страны.

К Северному Кавказу географически относятся 7 республик и 2 края.

Республики:

1. Республика Адыгея;
2. Республика Дагестан;
3. Республика Ингушетия;
4. Кабардино-Балкарская Республика;
5. Карачаево-Черкесская Республика;
6. Республика Северная Осетия;
7. Чеченская Республика.

Края:

1. Краснодарский;
2. Ставропольский.

Каждый из перечисленных субъектов имеет свои особенности в национальной кухне.

Национальная кухня — это набор блюд, которые готовят представители данной национальности [10] с учётом географического положения региона и этнической составляющей данной локации.

Рассмотрим основные продукты и блюда кухонь народов Северного Кавказа. На основе проведенного анализа была составлена таблица, в которой указаны основные блюда и места, где можно познакомиться с локальной кухней (таблица 1).

Таблица 1

Блюда Северного Кавказа по республикам и краям.

Республика / край	Популярные блюда
Республика Адыгея	адыгейская соль, адыгейский сыр, адыгейский мёд, щипс, гуубат (один из видов национальной выпечки, по сути, представляет собой слоеный пирожок со вкусным адыгейским сыром), халюж (пирожок с адыгейским сыром, но тесто там более тонкое и более хрустящее, а начинка, соответственно, более сочная), кояж, нэкуль (домашняя колбаса), щху – кислое молоко, курамбий – песочное печенье с значительным содержанием сливочного масла и сахара, необычной, конусовидной, формы.
Республика Дагестан	пирог чуду, сохта, гюрза, курзе, хинкали, каурма, мучная халва, урбеч (паста из перетертых орехов и семечек), абрикосовая каша, дагестанский коньяк.
Республика Ингушетия	дух хьалтам, ольгаш, чапильгаш с начинками, халва из пшеничной муки, халва из кукурузной муки, сискал, хынглыш.
Кабардино-Балкарская Республика	шурпа, ляпс, тузлук (соус), лягур, шипс (соус), шашлык, люля-кебаб, хычин, чертлама, кой-далян (сдобные творожные ватрушки с луком и чабрецом), кабардинская пахлава, айран.
Карачаево-Черкесская Республика	шорпа (суп), упре (суп из пшена), хинкель карачаевский (суп молочно-овощной), сохта по-карачаевски, шашлык по-карачаевски, черкесская каша.
Республика Северная Осетия	осетинские пироги, дзыкка, ахсарфамбал, баганы — осетинское пиво, къуымал — квас, куфеи — кушанье из поджаренной кукурузной муки, месин — кислое молоко, нартхор — хлеб из кукурузы, хъадуржын — осетинский пирог с фасолью, фыдджин — осетинский пирог с мясом, уалибах — осетинский пирог с сыром, сера — каша из кукурузной муки, приготовленная на сыворотке, сувели — горьковатая на вкус съедобная трава, цаку — воздушная жареная кукуруза, чурек — кукурузный или просяной хлеб.
Чеченская Республика	жигиг-галнаш, чепалгаш (пышные лепешки с зеленью и творогом), чуднаш (открытые лепешки из кукурузной муки), котам-галнаш, хингалш, холтмаш, жижиган чорпа, нохчий кхана.
Краснодарский край	краснодарские вина, краснодарские сыры, кубанский борщ, чурчхела, узвар (компот), блюда на углях и др.
Ставропольский край	рыбные блюда, такие, как уха, кулеш с рыбой, запеченные карп и лещ, заливная рыба, холодец. Кухня терских казаков знаменита борщом. В нем смешиваются два вида этого блюда: традиционный красный и зеленый с щавелем. Чебуреки, хычины, хачапури, мамалыга с копченым сыром и харчо. И все обязательно с зеленью и приправами — укропом, петрушкой, кинзой, базиликом, тархуном.

Можно сделать вывод о том, что традиционная кухня Северного Кавказа очень разнообразна и колоритна. В ней есть блюда на любой вкус.—

Стоит отметить тот факт, что на привлечение туристов в тот или иной регион большое влияние оказывают гастрономические фестивали и праздники.

На Северном Кавказе проводятся такие гастрономические фестивали как:

1. Фестиваль «О, да! Еда!»
2. "VisitDagestan";
3. Барбекю-фестиваль;
4. Гастрономический фестиваль «Шашлык-Машлык»;
5. KavkazFoodFest и другие.

Также популярны такие проекты, как «Аутентичная кухня Кавказа» и «Посети Кавказ». Оба проекта нацелены на ознакомление туристов с лучшими этническими угощениями региона, привлечение туристов, увеличение спроса на кавказскую кухню.

Следует уделить внимание развитию туризма на Северном Кавказе, а именно тому факту, что еще в ноябре 2017 году во Владикавказе в рамках Межрегионального туристского форума прошла встреча, на которой было принято решение о том, что одним из ключевых направлений развития туристской отрасли в регионе станет гастрономический туризм. Предложения специалистов отрасли, местных властей, инвесторов и туристов были рассмотрены и учтены при формировании стратегии развития туризма в СКФО до 2035 года [2].

Целями настоящей Стратегии являются увеличение суммарного вклада туристской индустрии субъектов РФ, входящих в состав Северо-Кавказского Федерального Округа, в валовой внутренний продукт, увеличение притока иностранных туристов, создание условий для замещения импорта туристских услуг, комплексное развитие туризма и увеличение его вклада в достижение показателей социально-экономического развития Северного Кавказа [2].

Согласно этой стратегии, были приняты следующие меры по развитию туризма в регионе [2]:

1. Для увеличения турпотока организованы гастрономические фестивали, которые помогают повысить привлекательность СКФО;
2. Задействованы ресурсы и силы для проектирования и создания новых туристических маршрутов в регионе;
3. Увеличение мест в коллективных средствах размещения, увеличение их емкости и улучшение транспортной инфраструктуры;
4. Увеличение объема инвестиций для Северного Кавказа.

Для выявления особенностей проектирования гастрономических туров по Северному Кавказу необходимо провести анализ предложений, имеющих на рынке туристических услуг. Сделав это, можно прийти к следующим выводам по гастрономическим турам на Северном Кавказе:

1. Северный Кавказ обладает многими уникальными в аспекте гастрономии туристическими ресурсами, об этом свидетельствует разнообразие кухни;
2. Многие туристические компании предлагают гастрономические турпродукты, это говорит о том, что данный вид туризма в достаточной степени развит в регионе;
3. Продолжительность туров не имеет четких рамок и границ, туристы могут ознакомиться с национальной кухней как за 2 дня, так и за 7. Однако 2-х дневные туры знакомят лишь обзорно с наиболее значимыми и популярными блюдами, в то время как за 7 дней туристы могут попробовать абсолютно все, сравнить, выделить для себя что-то новое.

Однако, стоит сделать особый акцент на том, что имеющееся туристические предложения имеют существенный недостаток, а именно - в них отсутствуют кулинарные мастер-классы. А они в свою очередь являются важной частью гастрономических туров. Ведь включение мастер-классов в турпродукт - огромное преимущество, посетив мастер-класс, туристы могут научиться чему-то новому, попробовать приготовить блюдо своими руками.

Разработка проекта гастрономического тура по Северному Кавказу представляет собой важный элемент развития гастрономического туризма в регионе.

Предлагаются к рассмотрению особенности организации проекта на примере тура «Вкус Северного Кавказа» — это уникальная возможность познакомиться с традициями и кулинарными изысками региона, за 5 дней туристы смогут посетить наиболее популярные и значимые города Северного Кавказа, попробовать аутентичные блюда, узнать историю региона. Тур идеально подойдет как для любителей гастрономических путешествий, так и для тех, кто отправляется в регион впервые. Опытные гиды-экскурсоводы, водители сделают всё возможно для того, чтобы поездка была комфортной, интересной, увлекательной, и главное - безопасной.

Название тура: «Вкус Северного Кавказа»;

Продолжительность: 5 дней / 4 ночи;

По маршруту: Ставрополь - Черкесск - Пятигорск - Нальчик - Владикавказ – Грозный;

Цель: познакомить туристов с крупными городами региона, попробовать блюда национальной кухни;

Карта-схема маршрута (Рисунок 1).

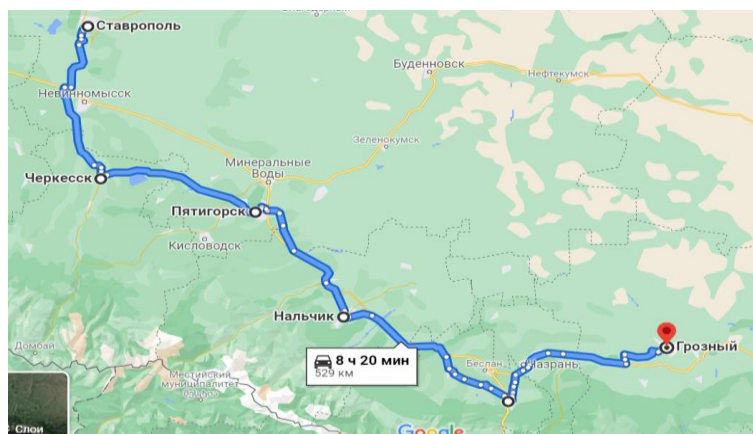


Рис. 1 - Карта-схема маршрута тура

Программа предлагаемого тура «Вкус Северного Кавказа»:

В первый день встреча туристской группы в международном аэропорту имени А.В. Суворова в Ставрополе; дорога до кафе - обед в Ставрополе; дорога до гостиницы - заселение в номера; далее по программе сбор группы и отправление на автобусную обзорную экскурсию по городу; далее участие в тематическом мероприятии «Обычаи Ставропольского края» (туристы ознакомятся с историей, традициями, народными промыслами и обычаями края через выполнение заданий, участие в играх и др.); следующим по программе кулинарный мастер-класс от ставропольских шеф-поваров по приготовлению блюд Ставропольского края и дегустация приготовленных блюд; возвращение в гостиницу.

Во второй день, после завтрака выселение из гостиницы и отправление в Черкесск; далее по маршруту в Черкесске обзорная автобусная экскурсия по городу «Легенды Черкесска»; после заселение в гостиницу и обед в гостиничном комплексе; далее дегустация чая и сладостей в «Чайной Церемонии»; по маршруту посещение Краеведческого музея, а вечером традиционный кавказский ужин в ресторане «Хижина Горца» и после возвращение в гостиницу.

На третий день, после завтрака – выселение и отправление в Пятигорск; по прибытию обзорная экскурсия по Пятигорску «Пятигорск исторический» заселение в отель «Gold Star Hotel», кафе и посещение гастрономического фестиваля - «Кавказ». Туристы также знакомятся там с традициями, обычаями и особенностями национальной кухни.

В четвертый день. Завтрак, после выселение и отправление в Нальчик. После прибытия кулинарный мастер-класс по приготовлению шурпы и кабардинской пахлавы - обед (приготовленная шурпа) и на десерт кабардинская пахлава. Далее обзорная

экскурсия по городу Нальчик. После отправление во Владикавказ. После прибытия обзорная экскурсия по городу, а после заселение в отель.

На пятый день - завтрак, выселение из отеля и отправление в Грозный. По прибытию пешая обзорная экскурсия «История города Грозный». Далее обед в ресторане «Нохчийн Кхерч» с дегустацией вин. К вечеру отправление в аэропорт Грозного.

Переходя к туристской привлекательности и конкурентоспособности, следует озвучить их терминологическое значение.

Туристская привлекательность — это состояние туристских ресурсов территории и уровень её инфраструктуры, совокупность объектов и природно-климатических условий, которые нужны для обслуживания туристов [4].

Конкурентоспособность — это особенность субъекта экономических отношений, которая выражается в способности реального или потенциального удовлетворения предприятием потребности клиента по сравнению с аналогичными организациями, предоставляющими похожие или такие же услуги [13].

Разработанный новый тур является привлекательным и конкурентоспособным по совокупности ряда критериев:

Туры гастрономического характера становятся популярнее с каждым годом, ведь людям интересно познакомиться с кухней разных регионов, а также с историей, искусством и традициями.

Разработанная туристическая программа является оптимальной, поскольку соответствует тематической направленности разработанного тура: включает в себя объекты показа гастрономического характера: рестораны, кафе, столовые, фестивали.

Посещаемые города находятся недалеко друг от друга, дорога до них занимает не так много времени, а это является большим плюсом, поскольку не все туристы любят долгую дорогу.

Преимуществом разработанного тура является его продолжительность, пяти дней вполне достаточно для того, чтобы осмотреть ряд городов и ознакомиться с особенностями национальной кухни.

Главным преимуществом является большое количество кулинарных мастер-классов, практически каждый день туристы учатся готовить традиционные блюда Северного Кавказа. Тем самым знакомятся с ней не только с теоретической, но и с практической точки зрения.

Наличие мастер-классов может привлечь как профессионалов, то есть шеф-поваров, ведь они могут улучшить свои кулинарные навыки или же просто посмотреть, как работают их коллеги, узнать тонкости их рецептов, так и любителей вкусной еды,

ведь они не только познакомятся с наиболее популярными блюдами, но и также смогут повторить их дома, тем самым расширить свой кругозор.

Исходя из всех вышеперечисленных преимуществ тура, можно сделать вывод о том, что он является привлекательным и конкурентоспособным, то есть будет интересен туристам, которые увлекаются темой гастрономии и также тур может выйти на лидирующие позиции среди других, похожих туров.

Успех нового гастротура тесно связан с эффективностью проведения рекламной кампании.

Рекламная кампания — это ряд рекламных мероприятий, объединенных одной или несколькими целями, охватывающих определенный период времени и распределенных во времени так, чтобы одно рекламное мероприятие дополняло другое [12].

Проведение рекламной кампании предполагает комплексное использование маркетинговых коммуникаций.

Учитывая все сложности, с которыми сталкивается развитие гастрономического туризма в нашей стране рекомендации по продвижению данного турпродукта будут выглядеть следующим образом:

1. Необходимо подключить не только каналы прямых (B2C) продаж, но и продажи через агентов (B2B);
2. Необходимо провести ознакомительный тур для агентств региона;
3. Необходимо продвигать данный маршрут на всех имеющихся площадках в социальных сетях, дополняя это рекламой;
4. Участие в государственных тендерах за возможные инвестиции, как инновационный проект;
5. Необходимо обратиться к известным туроператорам по России, а также нишевым туроператорам с данным продуктом;
6. Необходимо снять вирусный ролик для соцсетей с таргетированной рекламой данного тура (Таргетированная реклама – это реклама по заданным критериям в социальных сетях [17].
7. Заняться поиском спонсоров в виде ресторанов, отелей и страховых компаний, которые бы захотели участвовать в продвижении тура за счет рекламы их услуг в рамках тура (баннеры, таблички, вода в автобусе и многое другое)

В добавок к вышеперечисленному стоит добавить большой упор на рекламу в ВК, поскольку данная платформа дает возможность не только размещать свои рекламные посты, привлекать потенциальных клиентов, но и с творческой стороны показывать свой продукт. Креативная и грамотно оформленная визуализация данного тура привлечет к себе большое количество внимания как со стороны любителей гастрономического туризма, так и со стороны возможных партнеров.

Таким образом, данные рекомендации позволят не только продвинуть продукт на рынке гастрономического туризма, но и сократить имеющиеся издержки.

Выводы. Цель работы – выявление особенностей гастрономического туризма и разработка нового гастрономического тура на Северный Кавказ, а также генерация мероприятий по его продвижению, была успешно достигнута.

Была рассмотрена теоретическая составляющая проектирования: основные понятия, цели, задачи и особенности. Выявлены особенности формирования гастрономических туров, что способствовало разработке и созданию нового гастрономического туристского продукта.

Исследование туристского потенциала Северного Кавказа для создания гастрономического тура показало, что регион обладает достаточным количеством объектов, которые имеют отношение к тематике данного тура. На Северном Кавказе есть множество кафе, столовых, ресторанов, предлагающих различные блюда национальной кухни. Также в этом регионе регулярно проводятся различные кулинарные мероприятия: фестивали, мастер-классы и др. Всё это позволяет сделать вывод о том, что данный вид туризма актуален в этой местности. Богатая национальная кухня способствует привлечению потока туристов.

В ходе исследования удалось выявить, что созданный туристический продукт является привлекательным и конкурентоспособным, за счёт ряда уникальных моментов. Каждая из выявленных особенностей может привлечь потенциальных туристов, соответственно, всё это выведет туристический продукт на лидирующие позиции, позволит обойти конкурентов или же свести конкуренцию к минимуму.

Предложение по продвижению также имеют большое значение, ведь новому туристскому продукту необходимо достойное продвижение. Как удалось выяснить, наиболее популярным способом продвижения тура является онлайн реклама. А именно использование ее в социальных сетях. Реклама в ВК дает возможность не только размещать свои рекламные посты, привлекать потенциальных клиентов, но и с творческой стороны показывать свой продукт.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 N 132-ФЗ (последняя редакция 28.05.2022) [Электронный ресурс] // URL: <https://base.garant.ru/136248/> (Дата обращения: 05.05.2023).
2. Распоряжение Правительства РФ от 7 марта 2019 г. № 369-р «Об утверждении Стратегии развития туризма на территории Северо-Кавказского федерального округа до 2035 г.» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72097502/> (дата обращения 06.05.2023)

3. Балынин К.А. // Аспекты диверсификации гастрономического туризма// Сервис в России и за рубежом. 2017. Т. 11. № 1 (71). С. 97-108
4. Воробьева Н.И. Проектирование туристских аттракций: учебно-методическое пособие / сост.: Н. И. Воробьева, И. Д. Горшков; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль: ЯрГУ, 2019. — 40 с
5. Генералова А. А. Особенности спроса на гастрономический туризм. «Экономическая среда», 2018. №3 (25). С. 81-84
6. Драчева Е. Л., Христов Т. Т. Гастрономический туризм: современные тенденции и перспективы // Российские регионы: взгляд в будущее. 2015. №3 (4). [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gastronomicheskiy-turizm-sovremennyye-tendentsii-perspektivy> (дата обращения: 05.05.2023).
7. Иванов В.Д. Гастрономический туризм как популярное направление в туристической индустрии // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 2. – С. 105-113. – Электрон. копия доступна в науч. электрон. б-ке Киберленинка. [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gastronomicheskiy-turizm-kak-populyarnoe-napravlenie-v-turisticheskoy-industrii> (Дата обращения: 08.05.2023).
8. Котлер Ф., Боуэн Дж., Мейкенз Дж. Маркетинг: гостеприимство, туризм: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2017. – 1071 с.
9. Кущева Н. Б., Терехова В. И. // Органические продукты как важная составляющие услуги питания в гастрономическом туре// Интернет-журнал Науковедение. 2017. Т. 9. № 2. С. 33 (Дата обращения: 05.05.2023).
10. Линькова А. А., Максименко А. Г. // Актуальность включения гастрономических туров в программу туристских путешествий // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2017. № 1. С. 187-190.
11. Мельцов, А. В. Актуализация и популяризация экологического туризма и выявление необходимых предложений по продвижению экологических туров в Республики Карелия / А. В. Мельцов, О. С. Вертилевский, Е. Л. Драчева // Экономические исследования и разработки. – 2022. – № 10. – С. 47-55. – DOI 10.54092/25420208_2022_10_47. – EDN TKZLBS.
12. Морозова, Н.С. Реклама в социально-культурном сервисе и туризме: учебник для вузов / Н. С. Морозова, М. А. Морозов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-10941-2. [Электронный ресурс] // URL: <https://urait.ru/bcode/493153> (Дата обращения: 01.05.2023).

13. Морозов М. А. Экономика туризма: учебник / М. А. Морозов, Н. С. Морозова, Г.А. Карпова, Л.В. Хорева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Федеральное агентство по туризму, 2017. — 364 с. ISBN 978-5-4365-2256-2.

14. Стахова, Л.В. Основы туризма: учебник для вузов / Л. В. Стахова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14912-8. [Электронный ресурс] // URL: <https://urait.ru/bcode/485437> (Дата обращения: 09.05.2023).

15. Страны мира с наибольшей долей туризма в экономике. [Электронный ресурс] // URL: <https://nonews.co/directory/lists/countries/international-tourism> (Дата обращения: 09.05.2023).

16. Сухов Р. И. Формирование туристских кластеров в России: учебное пособие. - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2018. - 176 [Электронный ресурс] // URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021611> (Дата обращения: 08.05.2023).

17. Щербаков С. «Таргетированная реклама. Точно в яблочко»: Питер; СПб; 2019 [Электронный ресурс]. // URL: rek02.pdf (xn--2000-94dygis2b.xn--p1ai) ISBN 978-5-4461-0484-0 (Дата обращения: 07.05.2023).

18. Conceptualization of gastronomic tourism as innovative tourist model in Russia / E. L. Dracheva, L. A. Savinkina, A. B. Kosolapov, A. V. Meltsov, Kulgachev I. P. // – 2021. – Vol. 12, No. 3(51). – P. 822-830. – DOI 10.14505/jemt.v12.3(51).22. – EDN CSWINB.

19. Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in Tourism: collective monograph // A. V. Meltsov. – Bilbao: University of Deusto, 2013. – 92 p. – EDN SSZCTH.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

УДК 33

Кахарова Ю., Тлевлесова Д.А. Использование растительного сырья в производстве казахского продукта «Курт»

The use of vegetable raw materials in the production of the Kazakh product "Kurt"

Кахарова Ю.,
студентка 3 курса,
Тлевлесова Д.А.,
доктор PhD

Научный руководитель: **Алимарданова М.К.,**
академик, докт.техн.наук, профессор
АО «Алматинский технологический университет»
Факультет пищевых технологий
Кафедра «Технология продуктов питания»

Kaharova Yu.,
3rd year student,
Tlevlesova D.A.,
PhD

Scientific adviser: Alimardanova M.K.,
academician, doctor of technical sciences, professor
JSC "Almaty Technological University"
Faculty of Food Technology
Department of Food Technology

Аннотация. В статье авторы рассматривают вопрос использования растительного сырья в производстве казахского продукта «Курт».

Ключевые слова: растительное сырье, Курт.

Abstract. In the article, the authors consider the issue of using plant materials in the production of the Kazakh product "Kurt".

Keywords: vegetable raw materials, Kurt.

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе использованы следующие определения:

Биологическая ценность – показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для синтеза белка.

Брожение – распад молочного сахара под действием микроорганизмов.

Гомогенизация смеси – это увеличение степени диспергирования жировой фазы, повышение стабильности жировой эмульсии молока и молочных продуктов, улучшение их консистенции и вкуса.

Пастеризация – режим тепловой обработки при температуре не выше 100°C.

Пищевая ценность – понятие, отражающие всю полноту полезных свойств пищевого продукта, включая степень обеспечения физиологических потребностей человека в основных пищевых веществах, энергию и органолептические достоинства. Характеризуется химическим составом пищевого продукта с учетом его потребления в общепринятых количествах.

Пробиотические продукты – продукты, содержащие в своем составе живые микроорганизмы, пищевые добавки микробного происхождения, проявляющие свои позитивные эффекты на организм человека через регуляцию кишечной микрофлоры.

Пребиотическими называют продукты, содержащие в своем составе пребиотики – вещества, способные оказывать благоприятный эффект на организм человека через селективную стимуляцию роста и активности представителей нормофлоры кишечника.

Синбиотики – физиологически функциональные пищевые ингредиенты, представляющие собой комбинацию пробиотиков и пребиотиков, взаимно оказывающих усиливающее воздействие на физиологические функции и процессы обмена веществ в организме человека.

Стерилизация – режим тепловой обработки при температуре выше 100°C.

ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей работе использовали следующие обозначения и сокращения:

ТР ТС – Таможенный регламент Таможенного союза

СТ РК – Стандарт Республики Казахстан

ГОСТ – Государственный стандарт

РК – Республика Казахстан

S. lactis – *Streptococcus lactis*

S. aureus – *Staphylococcus aureus*

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

pH – водородный показатель вещества

ЖКТ –желудочно-кишечный тракт

E. coli – *Escherichia coli*

subsp. – subspecies

МРС – мелкий рогатый скот

КНМП – казахские национальные молочные продукты

ПНЖК – полиненасыщенные жирные кислоты

°C – градусы Цельсия

°T – градусы Тернера

кКал – килокалории

КООЗ МЗ – Комитет охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения

АТУ – Алматинский технологический университет

СОМО – сухой обезжиренный молочный остаток

КОЕ/г –колонии образующих единиц микроорганизмов в грамме

КМФАНМ – количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

БГКП – бактерии группы кишечной палочки

ЭЦ –энергетическая ценность

кДж – килоджоули

М.д.ж. – массовая доля жира

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей работе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции».

ТР ТС 021/2011 Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».

СТ РК 2117-2015 «Национальные казахские молочные продукты. Виды. Общие технические условия».

ГОСТ 32940-2014 «Межгосударственный стандарт. Молоко козье сырое. Технические условия».

ГОСТ 13928-84 «Молоко и сливки заготавливаемые. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка их к анализу».

ГОСТ 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности».

ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности».

ГОСТ 23453-90«Молоко сырое. Методы определения соматических клеток».

ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа».

ГОСТ 10444.12-88 «Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов».

ГОСТ 30519-97 «Продукты пищевые. Методы выявления бактерий рода *Salmonella*».

ГОСТ 30347-97 «Молоко и молочные продукты. Методы определения *Staphylococcus aureus*».

ГОСТ 10444.11-89 «Продукты пищевые. Методы определения молочнокислых микроорганизмов».

ГОСТ 54761-2011 «Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка».

ГОСТ 25179-2014 «Молоко и молочные продукты. Методы определения массовой доли белка».

ГОСТ 5867-90 «Молоко и молочные продукты. Методы определения жира».

ГОСТ 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности».

ГОСТ 3626-73 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества».

ГОСТ 8218-89 «Молоко. Метод определения чистоты».

ГОСТ 26754-85 «Молоко. Методы измерения температуры».

ГОСТ 23327-98 «Молоко и молочные продукты. Метод измерения массовой доли общего азота по Кьельдалю и определение массовой доли белка».

М 04-38-2009 «Корма, комбикорма и сырье для их производства. Метод измерения массовой доли аминокислот методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель».

ГОСТ 3623-2015 «Молоко и молочные продукты. Методы определения пастеризации».

ГОСТ 26927-86 «Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути».

ГОСТ 32161-2013 «Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137».

ГОСТ 32163-2013 «Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90».

СТ РК ГОСТ Р 51301-2005 «Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмий, свинец, медь и цинк)».

СТ РК 1505-2006 «Продукты пищевые. Определение антибиотиков методом инверсионной вольтамперометрии (левомецитин, тетрациклиновая группа)».

ГОСТ 30711-2001 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В₁ и М₁».

ГОСТ 31628-2012 «Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка».

ВВЕДЕНИЕ

Будущее страны тесно связано с развитием перерабатывающих отраслей АПК, и особенно, с развитием технологий глубокой переработки сельскохозяйственного сырья в качественные конкурентоспособные отечественные продукты питания. В организации здорового питания населения важную роль играют молоко и молочные продукты.

Значительное ухудшение структуры питания населения и экологическое неблагополучие в ряде регионов РК отрицательно влияют на здоровье жителей, особенно детей, кормящих и беременных женщин. Более ярко эти негативные тенденции выражены в зонах экологического бедствия – в Восточном Казахстане, в зоне Семипалатинского ядерного полигона, в Приаралье; а также в регионах с интенсивными техногенными воздействиями – в нефтяных районах Атырауской, Мангистауской, Актюбинской областей, где выявлены существенные загрязнения пищевого сырья и таких важных источников, как атмосферный воздух, питьевая вода, почвенные покровы и др.[1].

Во многих странах ученые рассматривают и проводят исследования с медико-биологической точки зрения питания. В настоящее время под руководством зарубежных и отечественных ученых А.А.Покровского, И.А.Рогова, Н.Н.Липатова, Б.А.Шендерова, В.А.Тутельяна, А.Г.Храмцова, Л.А.Остроумова, В.М.Позняковского, В.И.Ганиной, М.С.Уманского, А.А.Майорова, М.П.Щетинина, А.Ю.Просекова, М.К.Алимардановой, Т. К. Кулажанова, З.С.Сеитова, Ф.Т.Диханбаевой и др. изучены теория и практика многокомпонентного, сбалансированного, рационального питания с проектами и исследованиями [2,3,4]

Для эффективного решения актуальных проблем в области экологии, питания и здоровья жителей РК перспективное направление представляет собой производство кисломолочных продуктов с использованием полиштаммовых бактериальных заквасок и добавок немолочного происхождения для диетического и лечебно-профилактического питания.

В этой связи возникает интерес к казахской национальной пищевой продукции, имеющей многовековую историю. Так, казахские национальные молочные продукты (КНМП) относятся к экспортоориентированным молочным продуктам.

Актуальность исследования: создание экспортноориентированной национальной молочной продукции в молочном производстве является основным направлением научно-исследовательской работы в РК. Особенно актуальным является технологическое совершенствование производства и разработка новых кисломолочных продуктов длительного хранения на основе казахских национальных молочных продуктов функционального назначения с добавлением растительных наполнителей.

Цель работы: Совершенствование технологии курта на основе коровьего и козьего молока с применением растительных наполнителей.

Задачи исследования. Для достижения намеченных целей были проведены исследования и поставлены следующие задачи:

- Изучение физико-химического состава коровьего и козьего молока;
- Изучение технологии казахского национального молочного продукта курта;
- Разработка новой рецептуры и технологии курта.

Объект исследования. Физико-химический состав коровьего и козьего молока и изучение пищевой, биологической ценности нового продукта.

Методы исследования: определение влажности, содержания жира, белка, витаминного состава и минеральных веществ.

Научная новизна работы:

- Изучен состав и свойств коровьего и козьего молока на юго-востоке страны;
- усовершенствована технология курта с применением растительных добавок.

Апробация результатов:

– На кафедре «Технология продуктов питания» Алматинского технологического университета проведена дегустация и дана положительная оценка разработанному курту.

1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Химический состав, свойства и пищевая ценность коровьего и козьего молока

1.1.1 Химический состав, свойства и пищевая ценность коровьего молока

В коровьем молоке содержание воды составляет 85–87%, остальное 12–13% – сухие вещества. Вода находится в свободном состоянии (83–86%), небольшое количество – в связанном состоянии (3–3,5%). Свободная вода является растворителем органических и неорганических соединений всего молока, а связанная вода имеет

следующие формы с компонентами: химическая связь или химическая вода, физико-химическая, механическая. [5]

Таблица 1

Химический состав коровьего молока [5]

Составные вещества молока	Содержание в 100 г молока	
	среднее	интервал отклонения
Вода, г	87,3	85,5-88,8
Сухие вещества, г	12,7	11,2-14,5
Белки, г	3,2	3,05-3,85
в том числе		
казеин	2,6	2,2-3
сывороточные белки	0,6	0,5-0,8
Ферменты, г	0,025	0,02-0,03
Жиры, г	3,6	3,12-4,6
в том числе		
триглицериды	3,50	3-4,5
фосфолипиды	0,03	0,007-0,04
холестерин	0,01	0,01-0,04
Углеводы (лактоза), г	4,8	4,43-5,23
Органические кислоты, г		
Лимонная кислота	0,16	0,15-0,2
Минеральные вещества, г	0,7	0,6-0,8
Газы, г		
диоксид углерода	10	–
кислород	1,6	–
азот	0,6	–

Образование молока тесно связано с физиологическими процессами, происходящими в организме животного (отел, лактация, запуск в сухостойный период). Они влияют не только на образование молока, но и на его химический состав, качество.

Состав и свойства молока зависят от породы, возраста, времени доения, кормления и состояния ухода. В сухих веществах жир очень переменный, в то время как другие (белки, молочный сахар, минеральные соли) стабильны. Поэтому качество молока в производстве чаще всего характеризуется сухим обезжиренным молочным остатком (СОМО). В среднем СОМО равно 8,7%.

Молочный белок. Содержание белка в коровьем молоке составляет от 2,7 до 3,7%, в среднем 3,26% [5].

В молоке содержится 16 различных белковых веществ. Это различные фракции казеина, альбумины, глобулины, протеозы, пептоны, белки оболочек жировых шариков, ферменты и многое другое.

Из них казеин составляет 76 %, а альбумин и глобулины (сывороточные белки)– 16%. Белки состоят из аминокислот, содержание которых в коровьем молоке показано в таблице 2.

Таблица 2

Аминокислотный состав коровьего молока [5]

Составные вещества молока	Содержание в 100 г молока	
	среднее	интервал отклонения
Аминокислоты, мг	3144	
незаменимые аминокислоты, мг	1385	–
валин	191	102-257
изолейцин	189	–
лейцин	283	328-543
лизин	261	212-309
метионин	83	59-100
триптофан	50	–
треонин	153	140-175
фенилаланин	175	110-198
заменимые аминокислоты, мг	1759	–
аланин	98	88-165
аспарагиновая кислота	122	86-151
гистидин	219	189-309
глутаминовая кислота	90	52-135
глицин	509	463-800
пролин	47	46-71
серин	278	196-378
тирозин	186	89-225
цистин	184	111-225
	27	21-76

Казеин. Содержится в молоке в виде казеинаткальцийфосфатного комплекса (ККФК). Казеин имеет фракции α , β и γ . Каждая из этих фракций имеет свой химический состав и свойства. Под действием кислот или сычужного фермента казеин образует осадок. В производстве это свойство казеина широко используется при приготовлении молочных продуктов. Еще одно свойство казеина заключается в том, что он не меняется ни при нагревании до 90 °С, ни при кипячении. Казеин начинает разлагаться (протеолитически) под действием некоторых ферментов. В это время в молоке появляется особый вкус и аромат. Эта особенность казеина широко используется при производстве сыра [5].

Сывороточные белки. Состоят из альбуминов, глобулинов, пептозов и пептонов. Поскольку при воздействии кислоты или сычужного фермента на молоко выделяется только ККФК, эти белки остаются в сыворотке, их можно отделить только кипячением. Сывороточные белки обладают питательными, лечебными (особенно глобулины) свойствами. Причина в том, что сывороточные белки содержат все незаменимые аминокислоты.

Пищевая ценность альбумина – это высокоценный белок, так как альбумин вырабатывает в организме аминокислоты, в которых он нуждается. Из чистого альбумина можно приготовить пищевой альбуминный крем, пасту и несколько их видов.

Глобулины крайне необходимы новорожденному молодняку, потому что глобулины обладают высокими бактерицидными свойствами и повышают иммунитет молодого организма к различным заболеваниям. В молозиве особенно много глобулинов (8–15%).

Молочный жир. Содержание жира в молоке составляет 2–6%; в среднем 3,8%. Молочный жир представляет собой сложный эфир, состоящий из различных жирных кислот и трехатомного спирта глицерина. В молоке содержится более 30 жирных кислот.

Молочный сахар (лактоза). Дисахарид, состоящий только из глюкозы и галактозы, содержащихся в молоке ($C_{12}H_{22}O_{11}$). Содержание в молоке 4,8–5,1 %. Молочный сахар имеет большое значение для правильного прохождения технологических процессов приготовления многих молочных продуктов [5].

Благодаря жизнедеятельности микроорганизмов в молоке происходит ферментация лактозы в молоке и образуется молочная кислота, что приводит к коагуляции молока и образованию сгустка. Образовавшийся сгусток предотвращает рост гнилостных бактерий в молоке. Молочный сахар, хотя и в 6 раз менее сладкий, чем свекольный сахар, является запасом энергии, необходимой для протекания различных биохимических реакций в организме.

Минеральные вещества – элементы, которые остаются в золе молока при его сжигании. Они присутствуют в молоке в виде солей органических и неорганических кислот в количестве 0,7–0,8% [5]. В среднем (из расчета %) – соли кальция (Ca)–0,18; магния (Mg)–0,02; натрия (Na)–0,06; калия (K)–0,17; фосфора (P)–0,20. Среди них наиболее распространены соли Ca, K, Na и Mg. Эти соли имеют большое значение для обмена веществ в организме, роста тела, костей, поддержания кислотно–щелочного баланса, стабильности осмотического давления в организме [5].

Микроэлементы (Mn, I, Zn, Cu, Co) также имеют большое значение для упорядоченной функции ферментов в организме. Марганец (Mn) – участвует в качестве катализатора в процессе образования, окисления и восстановления витаминов; йод, (I), – входит в состав тироксина, гормона щитовидной железы; цинк (Zn) входит в состав плода, кобальт (Co)– входит в состав витамина B_{12} (цианкобаламин), медь (Cu)–участвует в формировании состава гемоглобина в крови.

Витамины. Известно, что это вещества, необходимые для жизнедеятельности организма. Они участвуют в метаболическом процессе и играют роль катализатора в биохимических процессах. В сыром молоке витамины (из расчета 1 кг/кг) содержатся в

следующем количестве: А– $0,13 \div 0,75$; Е– $0,70 \div 0,90$; В₁– $0,40 \div 0,50$; В₂– $0,94 \div 1,73$; В₃– $1,51 \div 1,66$; С– $9,5 \div 18,0$ [2,3].

Конкретное значение витаминов, содержащихся в молоке, заключается в следующем. Витамин А–жирорастворимый витамин, участвует в обмене веществ, содержится много в масле и сливках.

Витамин Е–жирорастворимый витамин, участвует в процессе обновления клеток в организме. Молоко содержит очень мало витамина Е по сравнению с другими витаминами, и когда молоко попадает в переработку, его количество даже уменьшается.

Витамин В₁–водорастворимый витамин, участвует в процессе обмена углеводов и деятельности нервной системы. Хотя сырое молоко не содержит большого количества этого витамина, количество его в сгущенном молоке увеличивается. Витамин В₁ очень много содержится в пахте, обезжиренном молоке и сыворотке.

Витамин В₂–водорастворимый витамин участвует в процессах углеводного и белкового обмена. Недостаток этого витамина приводит к ухудшению зрения. При изготовлении молочных продуктов его исходное количество не меняется.

Витамин РР–(никотиновая кислота) водорастворимый витамин, участвующий в окислительно-восстановительных реакциях в организме. В процессе технологической обработки содержание этого витамина в молоке не уменьшается.

Витамин С–(аскорбиновая кислота)–водорастворимый витамин, также участвующий в окислительно-восстановительных реакциях. Недостаток этого витамина приводит к общей слабости организма, неспособности противостоять инфекционным заболеваниям. При приготовлении молочных продуктов его количество резко снижается [5].

Ферменты –это белковые химические вещества, которые ускоряют процессы распада (гидролиза) и синтеза в организме. При изготовлении молочных продуктов большое значение имеют ферменты.

Сырое молоко содержит ферменты липазу, пероксидазу, каталазу, протеазу, фосфатазу, редуктазу и др.

Пероксидаза – это железопорфириновый фермент, относящийся к классу оксидоредуктаз, который повсеместно встречается во всех растениях, животных и микроорганизмах. Фермент катализирует окислительно-восстановительную реакцию в присутствии пероксида водорода, который выступает в качестве акцептора электронов, многих видов органических субстратов посредством высвобождения кислорода. Разлагается при пастеризации молока. Свойство фермента пероксидазы разлагаться при нагревании при температуре 75 °С в течение 10 минут широко используется в производстве для проверки режима пастеризации молока [4,5].

Каталаза – фермент, относящийся к хромопротеидам, катализирует разложение образующегося в процессе биологического окисления пероксида водорода на воду и молекулярный кислород $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ а также окисляет в присутствии пероксида водорода низко молекулярные спирты и нитриты. Катализа переходит в молоко из тканей молочной железы, также вырабатывается бактериями. Участвует в тканевом дыхании. В свежем молоке с низким содержанием микрофлоры и полученном от здоровых животных, каталазы содержится мало.

Протеазы–белки, пептид–гидролазы, ферменты класса гидролаз, расщепляющие пептидные связи между аминокислотами в белках и пептидах. Протеолитические ферменты играют важнейшую роль в переваривании белков пищи в желудке и кишечнике человека. Большинство протеолитических ферментов органов пищеварения продуцируется в виде проферментов. Фермент термостабилен, инактивируется при температуре выше. 75 °С. Так, при размножении в молоке микрококков и гнилостных бактерий появляется горький вкус, при пониженной кислотности (35—40Т) наблюдается его свертывание.

Фосфатаза – это фермент, который ускоряет расщепление эфиров до фосфорной кислоты. В свежесвыдоенном молоке обнаружены щелочная фосфатаза (с оптимумом рН 9,6) и незначительное количество кислой фосфатазы (с оптимумом рН около 5). Фосфатазы попадают в молоко из клеток молочной железы. Щелочная фосфатаза концентрируется на оболочках жировых шариков, кислая связана с белками. Остаточное количество фосфатазы в переработанном молоке и молочных продуктах, зависит от режима тепловой обработки молока.

Редуктаза–это фермент, ускоряющий окислительно-восстановительные реакции. На предприятиях проводят редуктазную пробу. Редуктазная проба (также реакция с метиленовым синим, резазуриновая проба)–метод определения бактериальной обсемененности непастеризованного молока, основанный на обесцвечивании красителя в присутствии продуктов жизнедеятельности бактерий (ГОСТ 32901-2014, «Молоко и молочные продукты»).

Лизоцим – это очень важный фермент молока: он гидролизует связи в полисахаридах клеточных стенок бактерий и вызывает их гибель. Вместе с другими антибактериальными факторами (иммуноглобулинами, лактоферрином, лактопероксидазой, лейкоцитами и др.) лизоцим обуславливает бактерицидные свойства свежесвыдоенного молока. Коровье молоко содержит небольшое количество лизоцима, в женском молоке его в 3000 раз больше. Он относится к основным белкам (имеет изоэлектрическую точку при рН 9,5), в кислой среде термостабилен.

Гормоны – это вещества, выделяемые железами внутренней секреции. Они участвуют в процессах жизнедеятельности организма и образования молока

(окситоцин, пролактин, фолликулин и др.). В состав молока входят все гормоны, участвующие в обменном процессе, даже в очень малых количествах. Но их биологические свойства и физиологическое значение до сих пор принципиально не изучены.

Минеральные вещества. В молоке содержится небольшое количество микроэлементов: кобальт, медь, цинк, марганец, фтор, бром, йод, мышьяк, кремний, бор, ванадий и др.

Физические свойства молока. Зависят от плотности, вязкости, давления осмоса, пределов температуры замерзания, кипячения и проводимости тока (табл.3).

Таблица 3

Физические свойства молока [2,3]

Показатели	Единица измерения	Интервал	Среднее значение
Плотность	г/см ³	1,020 – 1,038	1,030
Общая кислотность	°Т	14 – 26	17,5
Концентрация Н-ионов	pH	6,5 – 6,9	6,5
Температура замерзания	°С	-0,53 – 0,57	-0,55
Температура кипения	°С	–	100,2
Вязкость	Пуаз	0,15 – 0,27	0,18

1.1.2 Химический состав, свойства и пищевая ценность козьего молока

Козье молоко – очень ценный пищевой продукт. В организм усваивается 95–98% его составной части. Козье молоко содержит 13,4% сухих веществ, 4,4% жира, 3,6% белка и 4,9% лактозы. Козье молоко по химическому составу ближе к коровьему. В ранние времена людей с проблемами желудка и почек лечили козьим молоком. От козы ежедневно доят до 4 л молока. Козье молоко чаще всего используют для изготовления сыра, кефира и др. Козье молоко также подходит для кормления детей. Козье молоко относится к той же группе, что и коровье, но козье молоко не содержит α_1 S-казеина, источника аллергических реакций в коровьем молоке. Козье молоко имеет большой объем фракций альбумина, которые распадаются на составляющие. Сгусток козьего молока, в желудке младенца, значительно меньше по размерам, менее плотный, что облегчает его переваривание в желудочно-кишечном тракте и похож на переваривание женского молока. Поэтому он легко усваивается организмом и предотвращает расстройства пищеварительной системы. Низкое содержание лактозы (менее 13% коровьего молока) делает этот продукт возможным для людей с недостаточным содержанием лактазы. Жир в козьем молоке хорошо усваивается организмом, а при жирности 4,0–4,4% козье молоко усваивается на 100%. Козье молоко содержит 67% ненасыщенных жирных кислот, обладающих особыми метаболическими свойствами,

которые противодействуют накоплению холестерина в тканях организма человека и повышают защитную функцию организма [2,3,5].

Козье молоко богато кальцием (143,0 мг), магнием (14,0 мг), фосфором (89,0 мг), марганцем (17,0 мкг), медью (20,0 мкг), витаминами А (0,1 мг), В (0,04 мг), С (2,0 мг) и Д (0,06 мг). Калий и магний помогают выводить из организма вредные элементы – стронций и другие радионуклиды. Дефицит магния может привести к опасным заболеваниям. Организму человека требуется 400 мг магния в сутки [2,3,5].

Содержание кобальта, входящего в состав витамина В₁₂ и отвечающего за процессы кроветворения, в козьем молоке в 6 раз больше, чем в коровьем. Но козье молоко не так богато железом, как коровье.

Козье молоко обладает многими лечебными свойствами. Особенно полезен при заболеваниях желудка, плохом зрении, анемии, диатезе.

Характер жировой части козьего молока также более оптимален, чем у коровьего молока. Например, козье молоко имеет меньший размер жировых шариков. Лучшему усвоению этих жиров способствует наличие в козьем молоке триглицеридов средней цепи. По мнению ученых, козье молоко оптимально удовлетворяет физиологические потребности человека, в отличие от коровьего. По словам канадских врачей, козье молоко благотворно влияет на здоровье людей, страдающих заболеваниями кожи и суставов, остеопорозе и особенно полезно при лечении детской эпилепсии, желчнокаменной болезни, фибромиоме, бронхиальной астме. Козье молоко подходит для кормления детей.

В среднем козье молоко характеризуется следующим образом, из расчета % [2,3,5]:

Таблица 4

Основные компоненты козьего молока, %

Компоненты	Количество	Суточная норма потребления, вес 65 кг, мг
Вода	87,3	1975
Белки	3,2	90
Жиры	4,2	90
Углеводы	4,5	450
Минеральные вещества	0,8	22,5

Таблица 5

Незаменимые аминокислоты в козьем молоке

Аминокислоты	Количество	Суточная норма потребления, вес 65 кг, мг	Аминокислотный скор, %
Валин	191	4000	88
Изолейцин	172	4000	165,5
Лейцин	298	6000	104
Лизин	233	5000	103,8
Метионин±инстин	100	7000	77
Триптофан	42	1000	102
Треонин	143	3000	88,3
Фенилаланин±тирозин	241	8000	98,5
Сумма НАК	1420	38000	

Наличие функциональных свойств белков курта позволяет использовать его концентрат в качестве ценного компонента при производстве различных комбинированных продуктов питания. К ним относятся связующие, вязкостные, гелеобразующие, эмульгирующие, пенообразующие свойства и др.

Продукт, ориентированный на функциональное питание, предназначен для формирования нормальной микрофлоры человека, состоящей из бифидобактерий и лактобактерий.

В качестве перспективного пути решения данной проблемы ученые, специалисты в области молочной индустрии предлагают разработать комбинированные продукты на основе молока, в том числе лечебно-профилактические.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что создание комбинированных продуктов, приготовленных с добавлением растительной смеси на молочной основе, не вызывает сомнений.

Поэтому **цель нашей работы** – усовершенствовать технологию курта с использованием молочного сырья на основе коровьего и козьего молока и растительных наполнителей.

2 ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1 Объекты и методы исследований

Теоретические выводы и основные экспериментальные исследования проведены в лабораториях кафедры «Технологии продуктов питания» и научно-исследовательских лабораториях Алматинского технологического университета, Центра безопасности пищевых продуктов при АТУ.

Разработанная инновационная технология и исследовательская апробация были апробированы путем дегустации продукции дегустационными комиссиями на кафедре «Технологии продуктов питания».

Объектами исследований служили: коровье и козье молоко, добавка растительного происхождения; готовые продукты.

Из-за высокой стоимости козьего молока мы провели предварительные модельные испытания, которые позволили нам выбрать оптимальную комбинацию доз коровьего и козьего молока в соотношении 1:1.

При проведении экспериментальных исследований использовали физико-химические, биохимические, санитарно-гигиенические методы, традиционно используемые при оценке качества пищевых продуктов. Они приведены в нормативных ссылках.

При органолептическом анализе исследуется качество продукции посредством органов чувств – глаз, вкуса, ощущений, т. е. сенсорного анализа [6-9].

Основными показателями продукта являются: внешний вид, цвет, запах, вкус, консистенция.

Внешний вид – форма, размеры, внешний вид, визуализация показателей упаковки.

Цвет, окраска – показатель внешнего вида. Характеризуется отражением цветов.

Запах – показатель определяется и описывается обонятельным органом.

Консистенция – показатель качества продуктов. Свойства продукта описываются зрительным зрением и пальцами рук, кожей, мышцами рта. При оценке консистенции продукта определяется агрегатное состояние продукта: твердый, мягкий, жидкий, однородный, пушистый; механические свойства: хрупкий, вязкий, пластичный [6-9].

Вкус – самый главный фактор, отражающий результат контроля качества продукции. Характеризуется вкусовыми рецепторами [6-9].

При определении химического состава и свойств молока и готовой продукции были использованы следующие методы:

- массовую долю жира, влажности, сухих веществ, белка, температуры по общепринятым методам согласно ГОСТ 5867, ГОСТ 3626, ГОСТ 26754, ГОСТ 25179 [6-9].

- активная кислотность, диапазон измерения от 4 pH до 9 pH единиц, погрешность измерения 0,05 pH единиц;

- содержание витаминов в готовом продукте ГОСТ 7047 [6-9].

- определение титруемой кислотности молока (ГОСТ 3624). Он измеряется в градусах Тернера ($^{\circ}\text{T}$). Для определения кислотности молока титрованием в 100 мл химически конусной колбы помещают исследуемое молоко, 20 мл дистиллированной

воды и 2-3 капли раствора фенолфталеина. Смеси в колбе хорошо перемешивают и титруют 0,1 н раствором NaOH или KOH до образования бледно-розового цвета.

Кислотность молока определяется (X) градусами Тернера по формуле:

$$X = 10 \cdot V \cdot K, \quad (1)$$

где V – объем 0,1 н. раствора NaOH или KOH, затраченного на титрование, мл;

K – поправочный коэффициент;

10 – коэффициент пересчета – 100 мл молока.

Исследовали также качество молока с помощью анализатора ЛАКТАН 1-4 модель 220. Принцип работы анализатора определяется измерением скорости их затухания при прохождении ультразвуковых колебаний в молоко при двух разных температурах [6-9].

Определение вязкости продукта. Вязкость молока-консистенция определяется с помощью анализатора ЭАК-1м.

Консистенция продукта. Экспресс-анализатор содержит ротационный вискозиметр и два основных модуля: датчик щупа и блок управления. Датчик щупа состоит из электродвигателя, подключенного к муфте, и его вала и сменной насадки. Датчик-щуп соединен кабелем с индикаторным измерительным блоком с электронным устройством.

Принцип работы Экспресс-анализатора основан на измерении источника энергии, затраченного при сопротивлении проводнику вращением прибора консистенции продукта, полученного для анализа..

Прибор ЭАК-1М не предназначен для определения физических параметров конкретного исследуемого объекта. Он определяет кинематическую и динамическую вязкость. Экспресс-анализатор определяет вязкость на цифровом дисплее в соответствии с характеристикой объекта в целом, исходя из его согласованности [6-9].

В ходе работы применены следующие стандарты определения микробиологических показателей: ГОСТ 9225, ГОСТ 10444.11, ГОСТ 5670, ГОСТ 30519, ГОСТ 30347, ГОСТ 23453.

Для определения тяжелых металлов использованы ГОСТ 26927, СТ РК ГОСТ Р 51301, ГОСТ 31628.

2.2 Организация и схемы исследования



Рисунок 1 –Схема исследования

На рисунке 1 показаны этапы проведения эксперимента. Этапы исследования состоят из 3 частей:

- 1 этап–процесс коагуляции казеина и образования геля;
- 2 этап–разработка рецептуры курта;
- 3 этап–практическая реализация результатов исследования.

3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Исследование химического состава коровьего и козьего молока

Из-за высокой стоимости козьего молока мы провели предварительные модельные испытания, которые позволили нам выбрать оптимальную комбинацию доз коровьего и козьего молока в соотношении 1:1.

Козье молоко из зааненской породы коз изучалось в юго-восточном регионе страны.

Показатели физико-химических показателей коровьего и козьего молока приведены в таблице 6.

Таблица 6

Физико-химические показатели коровьего и козьего молока

Показатели качества молока	Коровье молоко	Козье молоко
Массовая доля, %		
– сухие вещества	11,6±0,28	13,6±0,33
– жиры	3,45±0,21	5,54±0,25
– белки	2,81±0,20	3,58±0,31
Титруемая кислотность, °Т	18±1,01	18±2,51
Плотность, °А	27,47±0,61	30,06±0,51
Энергетическая ценность, ккал/100 г	61,14	62,39
Количество соматических клеток, тыс/см ³	389±49,48	430±45,85

Из анализа таблицы 6 можно сделать вывод, что сухое вещество в козьем молоке составляет 13,6%, что на 2,0% больше сухого вещества коровьего молока. Козье молоко содержит большее количество жира и белка, на 2,09% и 0,77% соответственно. Плотность козьего молока была несколько выше и составляла 30,06 °А.

Различий по титруемой кислотности не наблюдалось.

Полезные свойства козьего молока:

- низкое содержание лактозы: козье молоко также можно употреблять при непереносимости лактозы, так как оно содержит низкое содержание молочных сахаров;
- гипоаллергенность;
- хорошая усвояемость;
- повышает сопротивляемость организма инфекциям благодаря бактерицидным свойствам;
- арахидоновая и линолевая кислоты заряжают организм энергией благодаря содержанию жирных кислот;
- содержит витамины А, С, Д, Е, Н и В, минералы (молибден, натрий, калий, кальций), никотиновую кислоту;
- помогает при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (снимает воспаление слизистой оболочки желудка);
- обладает антиатеросклеротическим действием благодаря жирным кислотам, нормализующим обмен холестерина;
- способствует минерализации костей;

- помогает работе сердечно-сосудистой системы и обменных процессов благодаря калию и витамину В₁₂;
- способствует профилактике онкологических заболеваний;
- нейтрализует негативные последствия радиационного облучения, удаляет тяжелые металлы.

Химический состав козьего молока отличается от коровьего высоким содержанием белка, жира, кальция. Аминокислотный состав козьего молока характеризовался большим количеством незаменимых аминокислот, таких как лейцин, триптофан, треонин. Мицеллы казеинаткальцийфосфатного комплекса (ККФК) крупнее ККФК коровьего молока. Поэтому кислотно-сычужный, кислотный сгусток из козьего молока более плотный, чем сгусток из коровьего молока. Жир козьего молока богат каприновым и лауриновым насыщенными жирными кислотами, линолевыми полиненасыщенными жирными кислотами. Жировые шарики козьего молока (средний диаметр 1,1–1,5 мкм) меньше, чем жировые шарики из коровьего молока (средний диаметр 2,0–2,5 мкм). Это улучшает его всасывание в организме человека, поскольку высокая дисперсия жировых шариков козьего молока позволяет им проникать на клеточном уровне без предварительного расщепления липолитическими ферментами, что подтверждают и другие исследователи [2,3].

3.2 Коагуляция казеина и процесс образования геля

3.2.1 Свертывание молока и упрочнение сгустка. Условия действия сычужного фермента

При производстве сыра одним из важных процессов является свертывание молочных белков сычужным ферментом. Структура, консистенция, рисунок и другие показатели готового сыра зависят от скорости образования сычужного сгустка, структурно-механических и синергетических свойств.

Сычужное свертывание молочных белков (сычужное свертывание казеина) приобретает необратимый характер и состоит из двух стадий: ферментативной и коагуляционной. Существует несколько теорий, объясняющих взаимодействие сычужного фермента с казеинаткальций- фосфатным комплексом (ККФК) и, как следствие, коагуляцию параказеинаткальцийфосфатного комплекса (ПККФК).

В последние годы широко распространена теория протеолитического действия сычужного фермента. Согласно этой теории, на первом этапе, под действием химозина, основного компонента сычужного фермента, в полипептидной цепи κ -казеина в ККФК, пептидная связь фенилаланина (105)-метионина (106) разрывается. В результате

ограничения протеолиза молекулы χ -казеина расщепляются на гидрофильный гликомакропептид и гидрофобный χ -казеин. Гликомакропептиды χ -казеина имеют высокое содержание отрицательного заряда и обладают сильным гидрофильным свойством. Когда они распадаются, гидратный слой казеина частично разрушается. Из-за этого сила электростатического удара между частицами уменьшается, и дисперсная система теряет стабильность [5].

На втором этапе мицеллы частично дестабилизированного казеина начинают собираться в агрегаты, состоящие из одной, двух, трех и более частей. Затем они собираются в одну сетку, образуя сгусток через взаимные горизонтальные и вертикальные (пересекающиеся) связи. В результате образуется пространственная структура, т. е. образуется гель.

Сычужное свертывание (по данным ВНИИМСа) происходит в 4 этапа (фазы):

Фаза 1 – индукционная фаза (подготовительная фаза);

2 этап – флокуляция (период интенсивной коагуляции);

Стадия 3 – стадия метаустойчивого равновесия (фаза уплотнения сгустка);

Стадия 4 – стадия синерезиса.

Продолжительность процесса гелеобразования и качество образующегося сгустка зависят от состава и свойств молока, бактериальных культур, сычужного фермента, кислотности молока, температуры свертывания, количества хлорида кальция, режима пастеризации молока [5].

3.2.2 Исследование состава и свойств сгустка

Для создания кисломолочного продукта использовался сгусток нормативной жирности, без посторонних привкусов и запахов, с чистым кисломолочным запахом и вкусом, с однородной консистенцией, белого цвета с кремовым оттенком. Физико-химические показатели и химический состав сгустка представлены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7

Химический состав сгустка (из расчета г на 100г продукта)

Продукт	Белки	Жиры	Углеводы	Энергетическая ценность, ккал
Сгусток	17,4	5	1,4	112

Таблица 8

Физико-химические показатели сгустка

Показатель	Сгусток	
	Норма для сгустка	Полученные данные
Кислотность, °Т	180–200	180
рН	4,7–4,8	4,8
Влажность, %	70–80	70

Свертывание молока проводили пепсином и сычужным ферментом, рассчитанным по технологической инструкции.

Например, для изготовления курта мы использовали специальную закваску. Она содержала мезофильные молочнокислые стрептококки, ароматообразующие стрептококки *Str.diacetilactis*. Мы провели исследования динамики титруемой и активной кислотности в смеси козьего и коровьего молока при использовании 5% бактериальной закваски и получили следующие данные (таблица 9).

Таблица 9

Изменение физико-химических показателей молока, готового сгустка при внесении 5 % бактериальной закваски

Показатель	Бактериальная закваска	Молоко	Готовый сгусток
Титруемая кислотность, °Т	92,0	78,0	78-80,0
рН	3,783	4,531	4,152
Лактоза, %	1,3386	4,13	3,89

Для изготовления курта использовался сгусток 5% жирности, однородный по консистенции, белого цвета с кремовым оттенком, без посторонних привкусов и запахов, с чистым молочнокислым запахом и вкусом. Физико-химические показатели и химический состав сгустка представлены в таблицах 10 и 11.

Таблица 10

Химический состав сгустка курта (из расчета г на 100г продукта)

Продукт	Белки	Жиры	Углеводы	Энергетическая ценность, ккал
Сгусток курта	17,4	5	1,4	112

Таблица 11

Физико-химические показатели сгустка курта

Показатель	Сгусток курта	
	норма для сгустка	полученные данные
Титруемая кислотность, °Т	180–200	180
pH	4,7–4,8	4,8
Влажность, %	70–80	70

3.3 Изучение технологии казахского национального кисломолочного продукта «КУРТ»

Курт–казахский национальный кисломолочный продукт. Значение слова курт также означает высушенный сухой продукт. Его готовят из пастеризованного коровьего, овечьего, козьего, обезжиренного молока и молочной пахты. Курт–это высушенный продукт, имеющий брусковую, цилиндрическую, круглую форму, массой 40-60 г, белого или кремового цвета. Отличается высоким содержанием полноценных белков, жиров и полезных веществ, с характерным приятным вкусом. Долго сохраняет свои вкусовые качества и употребляется в натуральном виде, добавляя к чаю, маслу. Курт вырабатывают в виде жирного, нежирного, соленого и несоленого продукта [2,3].

Технология изготовления курта традиционным способом

Вариант I. У населения существует два разных способа выработки курта:

1) обезжиренное молоко оставляют на 3–5 суток при 25–30 °С для развития собственной микрофлоры до достижения кислотности 75–76 °Т;

2) в молоко вносят закваску и оставляют до нарастания такой же кислотности. Образовавшийся сгусток собирают, выпаривают влагу в течение 2-3 ч до кашицеобразной консистенции и охлаждают 6-8 ч в эмалированной посуде. Затем эту массу вручную формуют. Сформованные кусочки сушат около 11 ч.

1 контроль. –при производстве курта по технологической инструкции допускается использование коровьего, козьего, овечьего молока и обезжиренного

молока, кислотностью не более 21 °Т, пахту кислотностью не выше 20 °Т, полученную при производстве сладкосливочного масла и пахту кислотностью не выше 50°Т, полученную при производстве кислосливочного масла; бактериальную закваску чистых культур молочнокислых стрептококков с добавлением или без добавления болгарской палочки кислотностью 90-100°Т, приготовленную согласно технологической инструкции по приготовлению заквасок чистых культур молочнокислых бактерий для кисломолочных продуктов; соль поваренную не ниже сорта «Экстра», молотую.

Технологический процесс выработки курта состоит из следующих операций: обработка молока; заквашивание и сквашивание молока; подогревание (отваривание) сгустка; самопрессование сгустка; прессование сгустка; формование и сушка курта; расфасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

Очищенное молоко направляют на сепарирование, предварительно подогревая до 35-40 °С. с целью получения готового продукта стандартной жирности, молоко нормализовали до содержания жира в смеси 0,6 % путем добавления к нему обезжиренного молока или пахты, исходя из количества и жирности цельного и обезжиренного молока. Пастеризацию нормализованной смеси и обезжиренного молока для выработки жирного и обезжиренного курта проводят при температуре 80-85 °С и охлаждают до температуры сквашивания 32-34 °С. Проводят заквашивание и сквашивание молока бактериальной закваской чистых культур мезофильных молочнокислых стрептококков *Streptococcus lactis mesophilus* и болгарской палочки *Lactobacterium bulgaricum*, в количестве не более 5 % от количества заквашиваемого молока. После внесения закваски смесь тщательно перемешивают и оставляют в покое до получения плотного сгустка кислотностью 75-76 °Т. По готовности сгустка для ускорения отделения сыворотки сгусток медленно подогревают до 45-50 °С. Для более равномерного подогревания верхние слои сгустка осторожно перемещают вниз, а нижние слои сгустка постепенно поднимаются вверх. Нагретый до 45-50 °С сгусток выдерживают 20-30 минут, после чего охлаждают до 30 °С, выделившуюся сыворотку отделяют от сгустка. Сгусток выкладывают в мешочки или на прессовальный стол, предварительно покрытый фильтровальной тканью, для самопрессования сгустка в течение часа. Во избежание остывания сгустка и замедления процесса выделения сыворотки, самопрессование сгустка проводят в помещениях с температурой не ниже 16°С. После самопрессования сгусток в мешочках прессуют в течение 3-5 часов. Затем перед формованием в массу для соленого курта предварительно вносят поваренную соль согласно расчета, и сгусток формируют в куски произвольной формы (шаровидные, в форме лепешек, сегментов и др.) весом 20-60 г. Сушку курта проводят в специальных

сушильных камерах при температуре 35-40 °С, с первоначальной температурой сушки не выше 30 °С до содержания влаги в готовом продукте не более 17 % [3].

В экспериментальной части работы используем вышеуказанную технологию в качестве контроля.

3.4 Совершенствование технологии курта с добавлением наполнителя

3.4.1 Характеристика грецкого ореха

Орех (лат. *Juglans*) – двудольное многолетнее дерево, принадлежащее к семейству ореховых. С одного дерева в год получается 65–100, а иногда и 200–300 кг плодов. Вес плода 3–23 г. Чаще всего яйцо либо шаровидное. Доля зерна в массе плодов 30–75%. Зерно содержит 55–77% жира, 18–21% белка, 5–6% углеводов, витамин В₁, провитамин А. Спелые зерна содержат 30–85 мг, а полностью незрелые – 1500–2000 мг, иногда до 3000 мг витамина С [10].

Польза орехов для организма человека очень велика. Они поддерживают организм в нормальном состоянии и дают силу бороться с различными заболеваниями. Видов орехов очень много, и каждый из них обладает своими лечебными свойствами. Эти орехи помогут нормализовать энергию и справиться с недугом в организме. Например, сахарный диабет. При этом заболевании врачи рекомендуют употреблять только 100 граммов в день, употребление большего количества может нанести вред. Грецкие орехи хорошо помогают при атеросклерозе. Повышают активность мозга, улучшают работу кишечника.

Грецкий орех содержит витамины, минералы, различные жиры: витамины В₁, В₂, С, РР, жиры, хинон, каротин, клетчатка, соли и т.д. Даже листья орехового дерева содержат полезные для здоровья элементы. Каким бы полезным ни был орех, он может вызвать аллергию. Людям с такими заболеваниями, как аллергия, псориаз, экзема, следует употреблять орехи с осторожностью. Если у женщины есть грудной ребенок, нельзя есть слишком много орехов. Во-первых, приводит к отравлению полости рта, во-вторых, у ребенка может появиться сыпь [10].

Грецкие орехи очень сытные. В них вдвое больше калорий, чем в хлебе. Поэтому людям, склонным к полноте, тоже следует использовать реже орехи. По словам врачей, грецкие орехи отлично насыщают организм, улучшают состав крови и омолаживают. Они содержат витамины, которые обладают антиоксидантным действием и способствуют выведению токсинов. Кроме того, они укрепляют стенки кровеносных сосудов и нормализуют кровяное давление. Орехи также помогают предотвратить сердечно-сосудистые заболевания и предотвратить появление атеросклеротических пятен. Кроме того, грецкие орехи хорошо влияют на память и работу мозга, а седативный эффект, который они вызывают, помогает предотвратить стресс.

Также при регулярном употреблении этого продукта можно избежать гастрита, дуоденита и язв желудка [10].

О пользе орехов свидетельствует и народная медицина. Не только орех, но и кора, и листья часто используются в лечебных целях. Из листьев делают настойку для полоскания полости рта и десен. Его отвар также помогает ране быстрее заживать. Кишечнику помогает вылечиться от болезней остриц, воспалений, сахарного диабета. Снижает уровень холестерина в крови. Кроме того, он также используется в косметических целях [10].

Таблица 12

Состав и незаменимые аминокислоты грецкого ореха

Пищевая ценность	Количество в 100 г	Незаменимые аминокислоты	Количество в 100 г	% суточной потребности
Калорийность	656 ккал	Триптофан	170 мг	68%
Белки	16,2 гр	Изолейцин	625 мг	31%
Жиры	60,8 гр	Валин	753 мг	22%
Углеводы	11,1 гр	Лейцин	1170 мг	23%
Вода	3,8 гр	Треонин	596 мг	106%
Клетчатка	6,1 гр	Лизин	424 мг	27%
Гликемический индекс	15	Метионин	236 мг	18%
		Фенилаланин	711 мг	36%
		Аргинин	2278 мг	46%
		Гистидин	391 мг	26%

Таблица 13

Содержание витаминов в грецких орехах [11]:

Витамины	Химическое название	Количество в 100 г	% суточной потребности
Витамин А	эквивалент ретинола	8 мкг	1 %
Витамин В ₁	тиамин	0,39 мг	26%
Витамин В ₂	рибофлавин	0,12 мг	7%
Витамин С	аскорбиновая кислота	5,8 мг	8%
Витамин Е	токоферол	2,6 мг	26%
Витамин В ₃ (РР)	ниацин	4,8 мг	24%
Витамин В ₅	пантотеновая кислота	0,82 мг	16%
Витамин В ₆	пиридоксин	0,8 мг	40%
Витамин В ₉	фолиевая кислота	77 мкг	19%
Витамин К	филлохинон	2,7 мкг	2%

Таблица 14

Содержание минеральных веществ в грецких орехах [11]:

Минеральные вещества	Количество в 100 г	% суточной потребности
Калий	474 мг	19%
Кальций	89 мг	9%
Магний	120 мг	30%
Фосфор	332 мг	33%
Натрий	7 мг	1%
Железо	2 мг	14%
Йод	3 мкг	2%
Цинк	2,57 мг	21%
Селен	4,9 мкг	9%
Медь	530 мкг	53%
Сера	100 мг	10%
Фтор	685 мкг	17%
Марганец	1,9 мг	95%

В таблицах 12,13,14 представлены состав и содержание незаменимых аминокислот, содержание витаминов и минеральных веществ в грецких орехах. Все показатели доказывают высокую пищевую и биологическую ценность ореха. Поэтому мы выбрали грецкий орех в качестве растительного наполнителя, который мы включили в измельченном, в порошкообразном состоянии для обогащения курта.

3.4.2 Разработка технологии курта с наполнителем из грецкого ореха

Таблица 15

Микробиологические показатели экспериментального курта

Микробиологические показатели	Норма по НД	Полученные данные
БГКП (коли формы), в 0,1г	не допускается	не обнаружено
St.aureus, в 1г	не допускается	не обнаружено
Патогенные, в том числе бактерии рода Salmonella, в 2 г	не допускается	не обнаружено
Плесени, КОЕ / г, не более Дрожжи, КОЕ/г, не более	50 100	не обнаружено не обнаружено

Нами разработана технология курта с наполнителем растительного происхождения (рис.2). В таблице 15 представлены микробиологические показатели экспериментального курта, а в таблице 16 показаны исследованные показатели безопасности жирного и обезжиренного курта.

Таблица 16

Показатели безопасности жирного и обезжиренного курта

Показатели	норма для курта			
	жирный		обезжиренный	
Массовая доля жира в пересчете на сухое вещество, % не менее	солёный	несолёный	солёный	несолёный
	12	12		
Массовая доля влаги, % не более	17	17	17	17
Массовая доля поваренной соли, % не более	2,5		2,5	
Кислотность, °Т	от 160 до 400			
Тяжелые элементы, мг/кг, не более:	0,3	0,3	0,3	0,3
свинец, включая кадмий	0,2	0,2	0,2	0,2
мышьяк	0,2	0,2	0,2	0,2
ртуть	0,02	0,02	0,02	0,02
медь	4,0	4,0	4,0	4,0
цинк	50,0	50,0	50,0	50,0
Микотоксины, мг/кг, не более: афлатоксин В ₁	не допускается			
М _ж	не допускается			
Антибиотики, ед/г:				
антибиотики группы тетрациклина	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

На рисунке 2 показана технологическая схема производства курта с наполнителем – грецкий орех. В этой схеме представлены полностью технологические процессы. Грецкие орехи добавляем к курту в виде порошка в количестве до 10%. Результаты анализа показали, что продукт безопасен для потребителей по микробиологическим показателям, тяжелым металлам, микотоксинам и антибиотикам (табл.15,16).

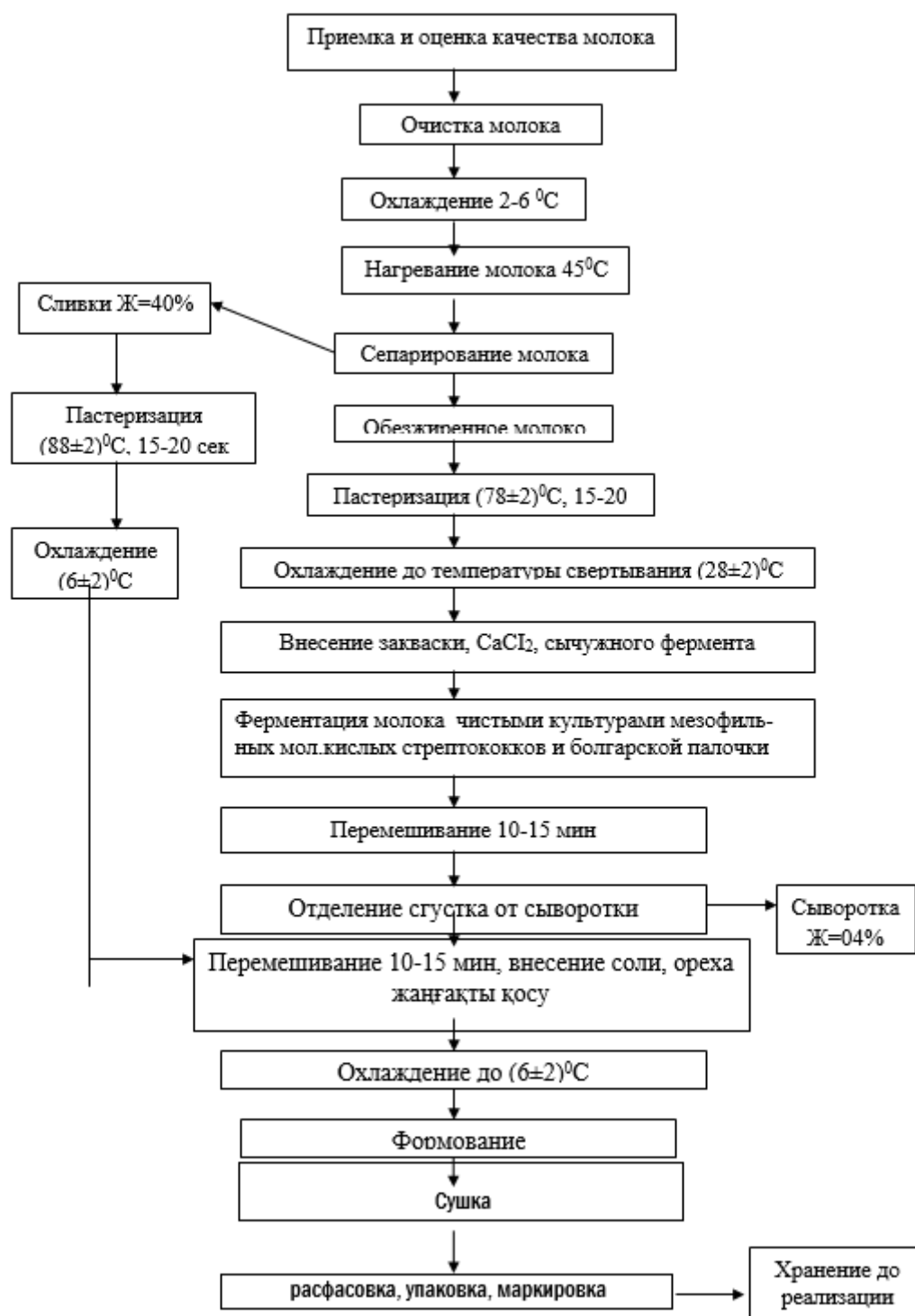


Рисунок 2–Технологическая схема производства курта

3.4.3 Исследование процесса сушки курта

Факторы, влияющие на выход курта, – сухие вещества молока и параметры процесса сушки курта. Особенно сильно на выход готового продукта влияет второй фактор. Поэтому мы уделили внимание процессу сушки курта.

Согласно классификации Ребиндера, влага имеет следующие связи: [12]

1. Химическая связь. Если вода и материал плотно связаны, то они разрываются с помощью химических реакций или в определенных химических условиях. Разрыв происходит на основе разрыва химической связи, химической реакции (ионная связь) и кристаллизации раствора (молекулярная связь).

2. Физико–химическая связь.

А) адсорбционно-водная связь. Она связана с сильным молекулярным полем. Характеризуется наличием сильной мономолекулярной воды во внутренних и внешних слоях дисперсного материала.

Б) Осмотическое и влагоудерживающее соединение. Вода, скрывающаяся в ячейках, капиллярах поглощается осмотической связью и захватывает иммобилизованную структуру путем образования геля. Мощность осмосодержащей и влагоудерживающей связи зависит от молярной доли воды в растворе, так как в конце процесса оказывает влияние давление пара.

3. Физико-механическая связь. Она делится на 2 типа [12]:

А) влага макрокапилляров радиусом более 10 см;

Б) влага микрокапилляров радиусом не менее 10 см.

Мощность капиллярной связи влаги по А. С. Гинзбургу, связывание полимолекулярного слоя твердого тела с адсорбционной связью объясняется снижением давления в стенках капилляров по сравнению с давлением свободного слоя воды.

Обобщая классификационную схему связи влаги и материалов М.Ф.Казанского, П.А.Ребиндера и данные новой современной теории сушки, А.В.Лыков разработал термографический метод анализа [12].

Для правильной организации процесса сушки курта необходимо рассмотреть закономерности устойчивости влаги. Исследования показали, что оптимальные режимы сушки и продолжительность соответствовали гигротермическим условиям. В связи с этим гигроскопичность курта показала возможности длительного хранения курта в герметичной упаковке. Исследование процесса сушки путем взвешивания курта показано в таблице 17.

Таблица 17

Изменения массы курта при сушке (ежечасно, в течение 7 ч) (г)

Образец	Время исследования						
	1 час	2 час	3 час	4 час	5 час	6 час	7 час
Курт контроль	5,7 г 94	5,3 г 88	5,2 г 73	5,15г 61	4,95г 58	4,8г 57	4,7г 52
Опыт №1	4,8г 92	4,7г 83	3,5г 73	3,3г 70	3,3г 63	3,1г 60	3,0г 58
Опыт №2	6,7г 93	6,6г 84	6,3г 72	5,7г 71	5,5г 56	4,9г 48	4,7г 46

М.К. Алимарданова и А.Итбалакова исследовали процесс сушки различных образцов курта [2,3,12,13]. Контрольный курт; образец № 1–коровье молоко (60 %)+козье молоко (40%); образец №2-коровье молоко (60 %)+верблюжье молоко (20 %)+козье молоко (40%) [2,3].

Установлено, что сушка курта приводит к удалению свободной влаги из продукта. Доказаны оптимальные температурные интервалы, согласно исследованиям, при обычных условиях при температуре 35–40°C или в сушильных установках для курта при температуре 45–50 °C.

Факторы, влияющие на выход курта, – сухие вещества молока и параметры процесса сушки курта. Особенно сильно на выход готового продукта влияет второй фактор, особенно это проявилось в образце №2-смесь коровьего и верблюжьего молока [2,3,12,13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Был разработан новый продукт с высокой пищевой, энергетической ценностью, усиленный добавлением растительного наполнителя – грецкого ореха, с высоким содержанием сбалансированных жирных кислот, аминокислот и известных групп витаминов, содержащихся в растительной добавке. Добавление растительных добавок к молочным продуктам традиционного направления является одним из перспективных направлений на сегодняшний день получения новых продуктов пищевой, энергетической ценности.

В данной работе описаны состав и свойства курта.

Было изучено молочное сырье и растительный наполнитель, добавляемый в казахский кисломолочный продукт курт. Предварительные модельные испытания

позволили нам выбрать оптимальную комбинацию доз коровьего и козьего молока в соотношении 1:1.

Разработаны рецептура и технологические режимы производства Казахского национального молочного продукта курта.

Согласно формуле сбалансированного питания, в которой химический состав продукта сбалансирован, пищевая ценность продукта стала более высокой, по сравнению с контролем.

Результаты научно-исследовательской работы дают возможность использовать в молочном производстве для выпуска экспортоориентированного отечественного казахского кисломолочного продукта курт длительного хранения с высокой биологической ценностью. Применение разработанной технологии в молочной отрасли открывает путь к увеличению ассортимента и насыщению рынка страны и экспорта данного продукта на другие рынки.

Использованная литература

- 1 Бюллетень ФАО /ВОЗ – М-2011.
- 2 Алимарданова М.К., Итбалакова А.Б.,Божимова Ж.М., Қазақтың ұлттық сүт тағамдарының инновациялық технологиясы. Вестник АТУ. 2012. №2. –С.5-8.
- 3 Алимарданова М.К. Технологические аспекты производства казахских национальных молочных продуктов//«Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана», 2013, 3
- 4 Сеитов З.С. Кымыз, шубат.–Алматы:Изд.Академия.–2012.–258 с.
- 5 Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов:Учебник– СПб.:Изд-во «ГИОРД», 2015.–336 с.
- 6 Технический Регламент ТС №033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»,решение Совета Евразийской Экономической комиссии №67 от 09.10.2013.
- 7 "Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы" ҚР Заңы 21.07.2007; соңғы өзгеріс 01.06.2016.
- 8 Техрегламент ТС №021/2011 «Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы», (2021 жылғы 14 шілдедегі өзгерістермен).
- 9 Контроль качества молока и молочных продуктов: учебное пособие/ Б.К. Асенова, М.Б. Ребезов, Г.М. Топурия и др.—Алматы, СГУ, 2013.-212 с.
- 10 <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D2%A3%D2%93%D0%B0%D2%9B>
- 11 <http://frs24.ru/himsostav/greckij-oreh/>
- 12 Алимарданова М.К. Исследование процессов сушки казахских национальных молочных продуктов – курта и сары иримшика Сб. Трудов КГТУ им. Раззакова, 2008, 13, с.106-108.
- 13 Алимарданова М.К., Итбалакова А.Б., Способ производства курта «Антисклеродермический», патент №28849, от 08.06.2012, бюлл. №8 от 15.08.2014.

ПРИЛОЖЕНИЕ А



АО «Алматынский технологический университет»
 Научно-исследовательская лаборатория по оценке качества и безопасности
 продовольственных продуктов
 050061, г. Алматы, пр-т Райымбека 348/5, тел. 8(727)2774743,
 e-mail: food_safety@matu.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 9966 от «24» ноября 2022 г.

Наименование продукции: Курт

Региональный номер: 9966

Дата поступления образца: 08.11.2022 г.

Основание для испытаний: акт отбора и пр. У

Заявитель: Кахарова Ю.

Изготовитель (торговая фирма, предприниматель)

Вид испытаний: Контрольный

Дата изготовления:

Срок годности:

Дата начала и окончания испытаний: 08.11.2022 г. – 24.11.2022 г.

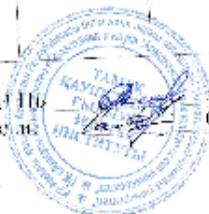
Объем партии ПД за продукцию:

Условия проведения испытаний: температура – 22°C, влажность – 62%.

Наименование показателей, единица измерения	Норма по ПД	Фактические результаты	НД на методы испытаний
1	2	3	4
Физико-химические показатели:			
- массовая доля жира, %		6,87	ГОСТ 34454-2018
- массовая доля сахара, %		53,0	ГОСТ 5867-90
Витамины:			
Е, мг/100 г		6,36	ГОСТ Р 54634-2011

Директор НИИ ПБ
 Нелепегина

Лаборант Ж.С.
 Самалди А.М.



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Органолептическая оценка курта на основе коровьего и козьего молока в соотношении 1:1 (контроль)

Показатель\дегустатор	№1	№2	№3	№4	№5
Консистенция	5	5	4	5	5
Вкус	5	5	5	5	5
Запах	4	5	5	4	5
Цвет	5	5	5	5	5

Органолептическая оценка курта на основе козьего и коровьего молока в соотношении 1:1 с добавкой измельченного грецкого ореха до 10 %:

Показатель\дегустатор	№1	№2	№3	№4	№5
Консистенция	4	5	4	4	5
Вкус	5	5	5	5	4
Запах	4	5	5	4	5
Цвет	5	4	5	5	4

ПРИЛОЖЕНИЕ В



СТАТИСТИКА

УДК 311.3

Казиева Л.Ж. Статистический анализ динамики урожайности зерновых культур Республики Казахстан Statistical analysis of grain yield dynamics of the Republic of Kazakhstan

Казиева Л.Ж.

Жетысуский университет им.И.Жансугурова.
г.Талдыкорган. Казахстан
Kaziyeva L.Zh
Zhetysu University named after I.Zhansugurov.
city.Taldykorgan. Kazakhstan

Аннотация. В статье рассматривается анализ производства зерна злаковых культур в Республике Казахстан и ее урожайность. Автором проведен статистический анализ рядов динамики урожайности зерновых за последние 10 лет.

Ключевые слова: Урожайность, зерно, производство, сельское хозяйство, динамика

Abstract. The article deals with the analysis of grain production of cereals in the Republic of Kazakhstan and its yield. The author has carried out a statistical analysis of the series of grain yield dynamics over the past 10 years.

Keywords: Yield, grain, production, agriculture, dynamics

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Основное звено АПК РК - сельское хозяйство в Казахстане является сферой жизнедеятельности основной части населения. На сегодняшний день в сельской местности проживает 38,3% процента населения, и от степени развития сельскохозяйственного производства во многом зависит не только жизненный уровень, но и благосостояние большинства сограждан.

В настоящее время агропромышленный комплекс является не только одним из стабильно развивающихся секторов экономики Казахстана, но и становится экономически привлекательной отраслью для инвесторов. В 2022 г. объем инвестиций в основной капитал в сельское, лесное и рыбное хозяйство Казахстана составил 853,5 млрд. тенге, что на 6,7% больше, чем в 2021 года.

Республика Казахстан – крупный производитель зерна яровой пшеницы, в том числе сильных и твердых сортов, являющихся сырьем для получения высококачественных хлебобулочных, кондитерских изделий, лучших сортов

макаронных изделий и круп. Производимые в республике высококачественные сорта пшеницы пользуются большим спросом в странах СНГ и за рубежом.

Уровень развития производства зерна всегда был одним из основных характеристик экономической самостоятельности и благосостояния любой страны. С одной стороны, этот ценнейший продукт носит стратегический характер, что определяет серьезный государственный интерес к зернопроизводству, с другой - это основа развития всего агропромышленного комплекса. Зерно – это не только хлеб и крупы, но также мясо, птица и т. д. Масштабы зерновой отрасли в Казахстане, доля вовлеченных в нее ресурсов, обширные межотраслевые связи во многом определяют общее состояние экономики. Зерно является важнейшим объектом внешнеэкономических торговых связей. Все это предполагает доминирующее положение формирующегося рынка зерна в общем процессе развития рыночных отношений в сфере агропромышленного комплекса.

Производство зерна определяет развитие других отраслей сельского хозяйства, в том числе такой традиционно важной для Казахстана, как животноводство. Для производства 1 кг мяса требуется около 4-5 кг зерна.

Пшеница, включая ее озимую форму, является наиболее важной культурой в мире наряду с рисом, кукурузой и соей. Пшеничное зерно предназначено для потребления человеком и на корм животным. После переработки его используют для производства муки, круп, хлопьев, макаронных и хлебобулочных изделий или в качестве добавки к другим пищевым продуктам и кормам для животных [1].

Экономическая ценность отдельных сортов пшеницы определяется качеством и количеством их урожая. Эти параметры позволяют определить возможное использование зерна. Зерно, предназначенное для потребления, должно характеризоваться высокой хлебопекарной и мукомольной ценностью (технологической ценностью). Таким образом, при производстве пшеницы важен не только высокий урожай, но и благоприятные параметры качества зерна, среди прочих, такие как содержание белка, количество и качество клейковины, степень оседания и тестовая масса зерна.

Более 80% зерна в Казахстане имеет высокое качество. Засушливая погода 2022 года с достаточным температурным фоном положительно отразилась на высоком содержании белка и клейковины в зерне мягкой пшеницы, достаточность осадков в период налива сказалась на выполненности зерновки, натурный вес в среднем составил ~78,0 кг/гг.

Среднее количество белка осталось практически на уровне последних 10 лет и было равно 14,9% на сухой вес. Установлено довольно высокое среднее содержание клейковины в зерне мягкой пшеницы – 31,13% (ISO 21415-2) при W (удельная работа

деформации теста) – 362 Дж*10⁻⁴. Средняя величина показателя «число падения» в зерне нового урожая составила более 320 сек. В среднем по трем регионам зерновая примесь в пшенице составила 2,5%, сорная примесь – 1,2%; количество зерна, повреждённого клопом-черепашкой ~0,6%, изъеденного зерна ~ 0,3%, битого зерна ~ 1,5% [2].

На ценность муки большое влияние оказывает качество зерна, которое во многом определяется генетически. Тем не менее, выбор сорта с благоприятными характеристиками автоматически не гарантирует получение урожая желаемого качества, поскольку потенциал урожайности культурных растений может быть полностью использован после того, как им будут обеспечены оптимальные условия роста. Эта цель может быть достигнута, среди прочего, путем выбора подходящего положения в севообороте и надлежащих агрономических приемов. Это имеет существенное значение для количества и надежности получаемых урожаев, что, следовательно, косвенно влияет на качество зерна и его коммерческую ценность.

Таким образом, достаточно высокое качество зерна урожая 2022 г. позволило сохранить позиции Казахстана на мировом рынке зерна, т.к. пшеница отличается высоким содержанием протеина и клейковины и может служить улучшителем муки ряда стран [3].

В последние годы общие посевы зерновых культур занимали свыше 80% посевной площади сельскохозяйственных культур. В стране производится около 13,5-20,1 млн. тонн зерна, средняя урожайность зерна составляет 10-13 ц/га.

Урожай 2022 года стал одним из самых высоких за последние 10 лет. Намолочено 22,8 млн. тонн (для сравнения в 2021 году собрали 16,4 млн. т зерна) зерновых и зернобобовых культур. При этом сбор пшеницы увеличился на 44% и составил 17 млн. тонн. Средняя урожайность зерновых культур с гектара составила 14,2 центнера.

Успешному проведению посевной и уборочной кампаний способствовали, погодные условия и в том числе, своевременно оказанные меры господдержки. Объем субсидирования АПК был увеличен на 139 млрд тенге и достиг уровня в 450 млрд тенге. В 2 раза вырос объем финансирования полевых работ со 110 млрд. до 220 млрд. тенге.

Экспорт зерна и муки тоже показал лучший результат за всю историю независимого Казахстана. За рубеж продано более 13,2 млн тонн продукции, в том числе 10 млн тонн зерна – это самые высокие показатели за всю историю независимого Казахстана [4].

В тройке крупнейших покупателей казахстанской пшеницы и пшеничной муки остаются Узбекистан, Афганистан и Таджикистан. В 2022–2023 годах РК экспортировал 3,7 млн тонн этой культуры, что на 31% больше, чем в предыдущем периоде.

Но возникли логистические проблемы при его перевозке как внутри Казахстана, так и в экспортном направлении.

Основными производителями зерна остаются области северного региона (65 % от общего сбора). Основные зерносеющие регионы – Акмолинская, Костанайская и Северо-Казахстанская области направили 357,3 млрд. тенге в отрасль, что составило 42% от общего объема инвестиций в сельское, лесное и рыбное хозяйство РК.

На фоне украинско-российских событий спрос на зерно на глобальном рынке возрастает. Казахстан потерял огромный объем экспорта зерна через черноморское направление в связи с разрушением Николаевского зернового терминала, который “прокачивал” 27 млн. тонн зерна ежегодно. Из экспортируемых Казахстаном 7 млн. тонн зерна, 4 млн тонн реализовывалось через это направление.

В первые дни после объявления войны пшеничные контракты росли, но потом ажиотаж пропал, и они начали падать. В итоге и на американском, и на европейском континенте пшеничные котировки значительно выросли. Большой рост наблюдали в США и Франции, а меньший – в Британии.

Уровень урожайности отражает воздействие экономических и природных условий, в которых осуществляется сельскохозяйственное производство, и качество организационно-хозяйственной деятельности каждого предприятия [5].

Урожайность сельскохозяйственных культур – показатель, характеризующий средний сбор сельскохозяйственной продукции с единицы площади (га или “закрытого грунта”).

В статистике урожайность почти всех сельскохозяйственных культур исчисляется в расчете на 1 га уточненной весенней продуктивной площади, может быть исчислена и в расчете на 1 га фактически убранной площади.

Урожайность сельскохозяйственных культур характеризует уровень интенсивности использования земли. В нем отражаются результаты всей работы предприятия в течение года.

Урожайность зависит от многих факторов, но основным является уровень культуры земледелия, который включает комплекс агрономических и организационных мероприятий, направленных на повышение плодородия почвы.

Для статистического анализа урожайности зерновых мы использовали показатели рядов динамики (то есть - это ряды изменяющихся во времени значений статистического показателя, расположенных в хронологическом порядке)-абсолютный прирост, темпы роста и прироста цепным и базисным способом, абсолютное значение 1% прироста, средние; индексные показатели.

Динамика — это раздел описательной статистики, который к единицам наблюдения (одномерное наблюдение) добавляет время (двумерное пространство).

В англоязычной литературе для временных рядов используется термин «time series». **Ряды динамики** получаются в результате сводки и обработки материалов периодического статистического наблюдения. Повторяющиеся во времени (по отчетным периодам) значения одноименных показателей в ходе статистической сводки систематизируются в хронологической последовательности.

Благодаря рядам динамики появляется возможность анализировать экономические показатели и то, как эти показатели изменяются во времени.

Таблица 1

Показатели ряда динамики урожайности зерновых (включая рис) и бобовые культуры (в весе после доработки) в Республике Казахстан

Годы	Урожайность зерновых культур, ц/га	Абсолютный прирост, кг		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное содержание 1% прироста, ц
		$\Delta_{\text{баз}}$	$\Delta_{\text{цеп}}$	$T_{\text{р баз}}$	$T_{\text{р цеп}}$	$T_{\text{пр баз}}$	$T_{\text{пр цеп}}$	
2012	8,6	-	-	-	-	-	-	-
2013	11,6	3,0	3,0	134,8	134,8	34,8	34,8	0,086
2014	11,7	3,1	0,1	136,0	100,8	36,0	0,8	0,116
2015	12,7	4,1	1,0	147,6	108,5	47,6	8,5	0,117
2016	13,5	4,9	0,8	156,9	106,2	56,9	6,2	0,127
2017	13,4	4,8	-0,1	155,8	99,2	55,8	-0,8	0,135
2018	13,5	4,9	0,1	156,9	100,7	56,9	0,7	0,134
2019	12,3	3,7	-1,2	143,0	91,1	43,0	-8,9	0,135
2020	12,8	4,2	0,5	148,8	104,0	48,8	4,0	0,123
2021	10,4	1,8	-2,4	120,9	81,2	20,9	-18,8	0,128
2022	13,8	5,2	3,4	160,4	132,6	60,4	32,6	0,104
В среднем	12,2	0,52		104,3		4,3		

Примечание – составлено автором

Анализируя данные таблицы можно отметить, что урожайность за 2022 год по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 5,2 ц/га, а по сравнению с базисным на 3,4 ц/га. Темп роста в 2022 году увеличился на 60,4 %, а по сравнению с базисным на 32,6%.

Из таблицы видно, что абсолютное изменение уровня не является константой тенденции. В течение 11 лет урожайность зерновых культур характеризуется как абсолютными приростами, так и абсолютными сокращениями (2017, 2019, 2021 гг.). Это говорит о том, что урожайность зерновых изменяется не с определенной тенденцией, а хаотически, что зависит от факторов, влияющих на урожайность в каждый конкретный

год (осадки, температура воздуха, влажность почвы, дозы удобрений и т.д.). Если сравнивать относительные характеристики урожайности за три последних года, то можно отметить, что наибольшего темпа роста урожайность достигла в 2022 г. и превысила норму на 32,6 %.

За период исследования средний уровень ряда динамики урожайности зерновых культур составил 12,2, при среднем абсолютном приросте 0,52 ц или 4,3%. Анализируя абсолютные и относительные показатели динамики урожайности зерновых культур можно заметить, что наблюдается умеренный рост [6].

Средние показатели показывают обобщенные характеристики ряда динамики. С их помощью сравнивают интенсивность развития явления по отношению к различным объектам или периодам времени

Рассматривая ситуацию в Казахстане в целом, следует отметить то, что в стране имеется крайне высокий потенциал для поднятия своих позиций на мировом рынке. Так как Казахстан вполне предрасположен к выращиванию больших объемов зерновых, себестоимость товара держится на невысоком уровне. Данный факт позволяет экспортировать зерновые на мировой рынок, тем самым повышая конкурентоспособность страны. Еще одним положительным фактом служит наличие достаточных земельных ресурсов. Однако существуют и негативные факторы, тормозящие производство зерновых и влияющих на урожайность: недостаточное внедрение инновационных технологий, слабая техническая оснащенность сельхозтоваропроизводителей, недостаточный уровень проведения агрохимических мероприятий. Благодаря государственной поддержке, а также внедрению государственных программ, направленных на развитие отрасли, Казахстан сможет получить множество привилегий. Основными из них будут: увеличение объемов производства растениеводческой продукции, повышение культуры земледелия, внедрение в производство современных влагоресурсосберегающих технологий, широкой химизации, вовлечение в оборот новых и ныне неиспользуемых орошаемых земель.

Библиографический список

1. Жалтырова О.И. Зерновой рынок Республики Казахстан: оценка состояния, выявление проблем и тенденций развития // Вестник Инновационного Евразийского университета. - 2019. - № 2. - С. 55-62
2. Авров А.П. Анализ синхронности и устойчивости в колебаниях урожайности зерновых в Республике Казахстан // Статистика и экономическое измерение. - 2020. - № 5. - С. 23–30.
3. Афанасьев В.Н. Развитие системы методов статистического исследования временных рядов // Вестник НГУЭУ. - 2012. - № 1. - С. 10–24.
4. Анализ рынка зерновых культур в Казахстане - 2023. Показатели и прогнозы — Режим доступа: <https://tebiz.ru/mi/analiz-rynka-zernovykh-kultur-v-kazakhstane> (дата обращения: 11.05.2023).
5. István Fehér. , Andrew Fieldsend. Kazakhstan's Wheat Production Potential — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/309029348_Kazakhstan's_Wheat_Production_Potential (дата обращения: 14.05.2023).
6. Урожайность основных сельскохозяйственных культур — Режим доступа: <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 12.05.2023).

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

УДК 331.102.31+82.09+929

Штельцер Е.М., Штельцер М.С. Взгляд в технологическое будущее: научная фантастика и ялтинский период А.Р. Беляева

A view to the technological future: science fiction and the yalta period of A.R. Belyaev

Штельцер Е.М.,

Студент,
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»,
г. Симферополь

Штельцер М.С.,

Младший научный сотрудник,
ГБУК РК «Крымский литературно-художественный
мемориальный музей-заповедник»,
г. Ялта

Stelzer E.M.,

Student,

V.I. Vernadsky Crimean Federal University,

Simferopol

Stelzer M.S.,

Junior Researcher,

SBIC of the Republic of Crimea

«Crimean Literary and Artistic Memorial Museum»,

Yalta

Аннотация. Статья посвящена изучению жизни и творчества А.Р. Беляева. Авторами рассматривается ялтинский период жизни писателя и его влияние на творчество. Применяв исторический метод, анализ, аналогию и синтез, авторы выявляют диалектическую связь событий в жизни писателя с его научно-фантастическими произведениями.

Ключевые слова: А.Р. Беляев, Ялта, Крым, туберкулез, научная фантастика

Abstract. This article is devoted to the study of the life and work of A.R. Belyaev. The authors consider the Yalta period of the writer's life and its influence on creativity. Applying the historical method, analysis, analogy and synthesis, the authors reveal the dialectical connection of events in the writer's life with his science fiction works.

Keywords: A.R. Belyaev, Yalta, Crimea, tuberculosis, science fiction

Рецензент: Тимчук Оксана Григорьевна – к.э.н., доцент кафедры «Экономики и цифровых бизнес-технологий». Иркутский национальный исследовательский технический университет

Введение

Прогресс информационных, биологических, химических и медицинских технологий, наряду с дегуманизацией и развитием транс- и постгуманизма ставят новые вопросы в сфере этики и аксиологии. «Новизна» этих вопросов развития человеческой цивилизации относительна, ведь они сопровождают научную фантастику с самого её появления. В свое время их не смогли обойти ни Жюль Верн, ни Герберт Уэллс, ни Мэри Шелли и другие, теперь уже ставшие классиками, первопроходцы научной фантастики.

Александр Романович Беляев был одним из первых русских писателей, пытавшихся предвосхитить технологическое будущее с его проблемами и вопросами. Современники называли его «русским Жюлем Верном». [1] Значительное влияние на мировоззрение писателя, на его отношение к проблеме жизни, смерти и бессмертия, по-видимому, оказало православие, а позднее философская концепция «общего дела» Н.Ф. Федорова. [2] Тема борьбы со смертью путем «улучшения» индивида или создания нового человека, как и вопросы биоэтики, являются лейтмотивом многих произведений Александра Беляева. В этом он являлся последовательным продолжателем идей русских религиозных философов, оформляя их в «обертку» научной фантастики. [3]

Объекты и методы исследования

История наполнила биографию писателя неоднозначными, иногда трагическими событиями. Авторами выдвигается предположение о том, что именно трагические события в непростой судьбе Александра Романовича Беляева в ялтинский период его жизни, способствовали обращению писателя к жанру научной фантастики в части биологии, антропологии и медицины. Поиску аргументов в пользу данного утверждения посвящена данная работа. Для решения этой задачи авторами с применением исторического метода, анализа, аналогии и синтеза рассматриваются биография писателя и его роман «Голова профессора Доуэля».

Экспериментальная часть

Ялтинский период в жизни Александра Романовича Беляева появился неслучайно и вполне закономерно. Биографы расходятся в оценке его временных рамок. Так, Борис Ляпунов в своем критико-биографическом очерке «Александр Беляев» пишет: «Но в конце 1915 года тяжелая болезнь — туберкулез позвоночника — выводит его из строя на долгие годы. Несколько лет Беляев живет в Ялте. Четыре года, с 1917 по 1921, проводит он в постели, в гипсе». [4] Дочь писателя, Светлана Беляева в «Воспоминаниях об отце» пишет менее определенно: «После революции, в двадцатые годы, был инспектором милиции. Заведовал библиотекой в городе Ялте. Был воспитателем детского дома». [5] Точнее временной интервал указывает Зеев Бар-Селла в своей книге «Александр Беляев»: «...отъезд в Крым на длительный срок мог состояться не раньше ноября 1916 года... в начале 1923 года Беляев приехал в Москву...». [1]

Александр Романович в детстве получил травму позвоночника при падении с высоты – осваивал импровизированный парашют: «...попытка летать, когда отец прыгнул с крыши с отцовским зонтом, сильно ударился о землю пятками и в позвоночнике у него что-то хрустнуло. Какое-то время после этого спина болела, потом отец забыл об этом. И только много лет спустя этот прыжок дал о себе знать. Возможно, что именно он и был причиной тяжелого заболевания спондилитом» - вспоминает его дочь [5]. В 19-20 веках в России чахотка (туберкулез) была распространённой болезнью, не щадившей представителей всех сословий. В конце 19 века среди городского населения России в среднем каждый десятый умирал от туберкулёза. [6,7] Туберкулез костей и суставов был достаточно распространенной формой нелегочного туберкулеза в России.

«Locus minoris resistentia» – позвонки писателя, стали мишенью для туберкулезной палочки, что проявилось уже в зрелом возрасте. Зеев Бар-Селла находит также ятрогенную причину заболевания – занесение туберкулезной инфекции в позвонок при неудачной медицинской манипуляции во время дренирования плеврита, имевшего место у писателя в конце 1915 года: «...плеврит перешел в костный туберкулез. Врачи еще не уверены в диагнозе, и Беляев еще долго будет надеяться на чудо. Чуда не произойдет — один укол иглой изменил жизнь Беляева окончательно и навсегда». [1] Заболевание плевритом подтверждает и дочь писателя – Светлана Беляева, которая также вспоминает об уходе жены писателя в период, когда он так нуждался в помощи близких. Диагноз туберкулезного спондилита был выставлен Беляеву не сразу — он объехал несколько городов, пока, не попал в Ялту, где и остался для дальнейшего лечения. «...у него признали туберкулез позвоночника и уложили в гипс» — вспоминает она. [8]

Ялта на рубеже веков была общепризнанным центром Российской империи по лечению всех форм туберкулеза. О целебном морском климате Ялты в свое время писали известные врачи С.П.Боткин, Д.П.Мухин, В.Н.Дмитриев и пр. Здесь было организовано множество специализированных клиник и санаториев для лечения туберкулеза, в том числе и «Ялтинская санатория для офицеров и классных чинов военного ведомства», в последующем «Санатория имени III-го Интернационала и Хирургическая клиника имени Н.И.Пирогова» и «Ялтинский институт климатолечения туберкулёза» [9].

Исторический контекст «ялтинского периода» жизни писателя формировался в тесной связи, как с событиями мирового масштаба, так и событиями локального — местного порядка.

Попав в Ялту в 1916 году, писатель оказался в городе, где многие лечебницы и санатории были перепрофилированы в госпитали для раненых и пострадавших в первой

мировой войне. Последовавшие затем революционные события 1917 года, а также гражданская война не миновали Крым и в частности Ялту. Первоначальный журналистский порыв писателя, проявившийся множеством критических публикаций в местной прессе, сменился тяжелым, пропитанным страхом, творческим молчанием. Многократная смена власти в Крыму, Севастополе, Ялте, бегство белой гвардии и последовавший за этим красный террор, голод – вот краткий перечень событий, создававших фон для жизни писателя в Ялте. В круговороте этих трагических событий писатель переживает личную драму, связанную, как с собственной болезнью – он практически прикован к постели, так и голодной смертью матери. [1]

Пауза в литературной деятельности откроет перед писателем мир научной биологической, химической и медицинской литературы. Впрочем, нельзя отрицать и сугубо практический характер этого интереса – ведь с врачами и медицинскими сестрами в Ялте того времени было совсем плохо, многие из них были уничтожены большевиками как классово чуждый элемент. В получении необходимых книг писателю помогала новая супруга – Маргарита Магнушевская, работавшая в ялтинской библиотеке, той самой, в организации которой в свое время принимал участие А.П.Чехов. В 1921 году врачи заменили писателю гипсовую кровать на целлулоидный корсет, благодаря чему он уже смог передвигаться самостоятельно. Он пытался работать воспитателем в детском интернате, однако неудовлетворительные бытовые условия вынуждают писателя искать новую работу. При помощи брата своей супруги он устраивается в городскую милицию, где совмещает должности милиционера – работает с несовершеннолетними и лаборанта, основанной им самой фотолaborатории. Нездоровая рабочая атмосфера, пропитанная недоверием на классовой почве, вынуждают Александра Романовича перейти на работу в городскую библиотеку. Безденежье и голод подтолкнули писателя покинуть Ялту в начале 1923 года, а случайная встреча направила его в Москву. [1]

Осмысление прочитанного и пережитого даст в последующем писателю возможность заглянуть в технологическое будущее, реализовав свой болезненный опыт длительной вынужденной неподвижности тех лет в своем знаменитом романе – «Голова профессора Доуэля». История создания и публикации этого произведения не лишена интриги, связанной, как с художественными линиями, так и с политкорректностью сюжета, что не удивительно для советской литературы. Александр Романович говорил об этом так: «Могу сообщить, что «Голова профессора Доуэля» — произведение в значительной степени... автобиографическое. Болезнь уложила меня однажды на три с половиной года в гипсовую кровать. Этот период болезни сопровождался параличом нижней половины тела. И хотя руками я владел, все же моя жизнь сводилась в эти годы к жизни «головы без тела», которого я совершенно не

чувствовал: полная анестезия. Вот когда я передумал и перечувствовал все, что может испытать «голова без тела»». [1]

Аксиологическая (ценностная) сюжетная линия, являясь сквозной для всего произведения, тесно переплетается с линией любовной и детективной. Вопросы биологической этики технологических успехов ставятся писателем с очевидной актуальностью: анатомическая доступность, физиологическая возможность, технологическая способность выводят на первый план вопросы индивидуальной и социальной безопасности, ценности человеческой жизни в личном и общественном измерениях, целесообразности. Именно эти вопросы вкладывает в уста и мысли героев романа «Голова профессора Доуэля» автор. [10] Вызывают интерес и противопоставления – бинарные оппозиции художественных образов, созданные писателем: ученых, врачей, обывателей, представителей власти, журналистов и пр. Именно в развитии этих оппозиций, их борьбе рождается и развивается сюжет произведения.

Заключение

Таким образом, анализ событий из ялтинского периода жизни и творчества писателя позволяет найти проявления законов диалектики. Накопление писателем медико-биологических знаний с последующим их осмыслением и изложением в качественно иной — художественной форме в романе «Голова профессора Доуэля» вполне можно считать проявлением перехода количества в качество. Единство и борьба противоположностей пропитывает ялтинский период жизни писателя практически повсеместно: непримиримость к большевизму в газетных публикациях писателя (до начала красного террора) соединяется с идеологией «общего дела» Н.Ф.Федорова в идее технологической возможности воскрешения умерших — лучших представителей общества или частей их организма. В этом же просматривается и закон отрицания отрицания: будучи невольным неподвижным очевидцем множества смертей он нашел свой способ борьбы со смертью (ее отрицания) – творческий и не лишился желания жить. Его краткая педагогическая деятельность и работа с несовершеннолетними в качестве милиционера как своего рода попытка реализации концепции формирования нового человека – представителей нового поколения, по всей видимости, и привела писателя к научной фантастике как методу воспитания и образования. Этим писатель, несомненно, обессмертил свое имя.

В последующем в нашей стране на произведениях писателя выросло ни одно поколение молодых ученых, врачей, инженеров, в которых продолжит жить вера в прогресс, зерно которой посеял в своих произведениях А.Р.Беляев.

Библиографический список

1. Электронный ресурс удалённого доступа. Зеев Бар-Селла Александр Беляев / Электронная библиотека RoyalLib.com. – Режим доступа: https://royallib.com/read/barsella_zeev/aleksandr_belyaev_.html#0 (дата обращения: 10.09.2022);
2. Мадэй-Цетнаровска М. Федоровские мотивы в творческом мире Александра Беляева в книге: Научное наследие и развитие идей К.Э. Циолковского // Материалы 54-х Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. 2019. с. 138-141.;
3. Вишев И.В. Проблема жизни, смерти и бессмертия человека в истории русской философской мысли / И.В. Вишев; М.: Академический Проект, 2005. — 432 с.;
4. Электронный ресурс удалённого доступа. Ляпунов Б.В. Александр Беляев / Электронная библиотека RoyalLib.com. – Режим доступа: https://royallib.com/read/lyapunov_boris/aleksandr_belyaev.html#0 (дата обращения: 11.11.2022);
5. Электронный ресурс удалённого доступа. Беляева С.А. Воспоминания об отце / Электронная библиотека RoyalLib.com. – Режим доступа: https://royallib.com/read/belyaeva_svetlana/vospominaniya_ob_ottse.html#0 (дата обращения: 12.10.2022);
6. Электронный ресурс удалённого доступа. Звонова О. Как исследовали и лечили туберкулёз. История борьбы. / Аргументы и факты. – Режим доступа: https://aif.ru/dontknows/about/kak_issledovali_i_lechili_tuberkulyoz_istoriya_borby (дата обращения: 10.12.2022);
7. Электронный ресурс удалённого доступа. Пироговская М. Чохотка в XIX веке. – Режим доступа: <https://arzamas.academy/materials/670> (дата обращения: 10.02.2023);
8. Электронный ресурс удалённого доступа. Беляева С.А. Звезда мерцает за окном / Электронная библиотека RoyalLib.com. – Режим доступа: https://royallib.com/book/belyaeva_svetlana/zvezda_mertsat_za_oknom.html (дата обращения: 10.03.2023);
9. Электронный ресурс удалённого доступа. Ежов В.В. «Госпиталь 1913–1916». – Режим доступа: <https://ubkterra.org/heritage/1562269> (дата обращения: 15.04.2023);
10. Беляев А.Р. Человек-амфибия. Голова профессора Доуэля: Романы / А.Р. Беляев; М.: Мартин, 2021. – 304с.;

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 33

Абдуллаев Б.Р., Адыков А.Р., Завадская Л.Г. Применение скоринговых моделей при анализе банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель»

Application of scoring models in the analysis of bankruptcy of PJSC MMC Norilsk Nickel

Абдуллаев Бейлар Рафик оглы

Адыков Арсений Равилевич

Завадская Людмила Геннадьевна

Научный руководитель: **Трофимова Людмила Борисовна**

1,2,3: Студенты. РЭУ им. Г. В. Плеханова

4: РЭУ им. Г. В. Плеханова. К.э.н., доцент

Abdullayev Beylar Rafik oglu

Adykov Arseniy Ravilevich

Zavadskaya Lyudmila Gennadiyevna

Scientific adviser: Trofimova Lyudmila Borisovna

1, 2, 3: Student. PRUE. G.V. Plekhanov

4: PRUE. G.V. Plekhanov. Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Аннотация. В статье рассматриваются скоринговые аналитические модели оценки банкротства компаний Ф. Уильямом Фулмера, Р. Таффлера и О. П. Зайцевой на примере ПАО «ГМК «Норильский никель». Авторами подробно описаны данные модели прогнозирования неплатежеспособности. В процессе проведенного исследования моделей, авторами выявлены общие закономерности, а также подмечены различия. В заключении приведено обоснованное предпочтительное применение методики О. П. Зайцевой для расчета вероятности банкротства компании.

Ключевые слова: Риск, скоринговые модели, финансовый риск, неплатежеспособность, вероятность банкротства.

Abstract. The article discusses scoring analytical models for assessing the bankruptcy of companies by F. William Fulmer, R. Taffler and O. P. Zaitseva on the example of PJSC MMC Norilsk Nickel. The authors describe in detail the data of the insolvency forecasting model. In the course of the conducted research of models, the authors identified common patterns, as well as noticed differences. In conclusion, a reasonable preferred application of O. P. Zaitseva's methodology for calculating the probability of bankruptcy of a company is given.

Keywords: Risk, scoring models, financial risk, insolvency, probability of bankruptcy.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.

Доцент кафедры прикладной информатики.

ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

При расчете кредитного риска одним из ключевых понятий является дефолт. Дефолт представляет собой полную неспособность должника выплатить кредитору как основную сумму долга, так и процентов по нему.

Корпоративный дефолт представляет собой неспособность компании либо физического лица в указанные сроки погасить проценты по размещенным облигациям и полученным займам, иными словами, невыполнение обязательств корпорации перед кредиторами. Последствия корпоративного дефолта заключаются в снижении кредитного рейтинга компании, падение ее авторитета в деловой среде, снижение интереса к сотрудничеству с компанией ее постоянных партнеров, контрагентов и стейкхолдеров. Очевидно, что в случае дефолта компании её капитализация обычно серьезно обваливается из-за падения стоимости её акций, то есть, дефолт компании угрожает как ее кредитному рейтингу, так и ее капитализации [4].

Как известно, дефолт должника является основной угрозой для кредитора, а также основным прогнозируемым событием в финансовом анализе компании-должника, поэтому важным аспектом кредитования государств и корпораций является расчет вероятности дефолта должника и отсутствия возврата суммы обязательств. На данный момент существует несколько аналитических моделей, которые способны предсказать дефолт компании, получающей займы или выпускающей облигации [2]. В целом,

оценка риска невозврата долга проводится с помощью различных методов и инструментов, включая:

- кредитные скоринговые модели: они используются для оценки кредитоспособности заемщиков на основе различных показателей, таких как история кредитования, финансовое состояние, уровень дохода и прочее. На сегодняшний день применение кредитных скоринговых моделей для прогнозирования банкротства является распространенной практикой. Скоринговая модель присваивает заемщику оценку кредитоспособности, которая используется для определения условий кредитования (например, процентной ставки, срока и суммы кредита);

- анализ данных по кредитным историям: банки и кредитные организации используют данные по кредитным историям заемщиков, чтобы определить, какая вероятность того, что заемщик не вернет кредит. Они также оценивают место работы, уровень дохода, семейное положение и другие факторы, которые могут оказать влияние на возможность заемщика вернуть кредит [3].

- мониторинг рисков: кредитный риск не статичен и может меняться со

временем, поэтому кредитные организации постоянно мониторят риски заемщика, используя новые данные и методы анализа, с целью внесения корректировок в кредитные условия (при необходимости);

– стрессовое тестирование: это тестирование, которое позволяет определить, как заемщик сможет вернуть кредит в условиях экономического спада или других неблагоприятных ситуациях;

– использование внешних данных и аналитических инструментов: кредитные организации могут использовать данные из внешних источников, таких как бюро кредитных историй, чтобы дополнить свои данные и определить кредитный риск более точно. Также они используют аналитические инструменты для поиска скрытых связей и паттернов, которые могут помочь определить риски.

Методологические подходы

Обращаясь подробнее к скоринговым аналитическим моделям, отметим, что они являются индикаторами финансового здоровья организации и показывают вероятность и более вероятные сроки банкротства организации [3]. Остановимся более подробно на существующих аналитических моделях прогнозирования банкротства компании.

Одной из наиболее популярных аналитических моделей является модель Фулмера [4]. Она была предложена профессором Ф. Уильямом Фулмером в 1969 году и с тех пор стала широко известной в мире финансового анализа.

В основе модели Фулмера лежит анализ 9 переменных. Каждый показатель получает весовой коэффициент, который определяется статистически на основе анализа кредитного риска компании, зарегистрированной на бирже. Модель Фулмера имеет следующий вид: $H = 5,528X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,270X_4 - 0,120X_5 + 2,335X_6 + 0,575X_7 + 1,083X_8 + 0,894X_9 - 6,075$, где H выступает интегральной оценкой.

В данной формуле учитываются следующие переменные:

- показатель X_1 представляет собой долю нераспределенной прибыли предыдущих лет относительно общего баланса компании;
- показатель X_2 определяется как отношение выручки от реализации к общему балансу компании;
- показатель X_3 характеризует отношение прибыли до налогообложения к собственному капиталу компании;
- показатель X_4 рассчитывается путем деления денежных потоков на общую сумму долговых обязательств компании;
- показатель X_5 определяется соотношением долгосрочных обязательств к балансу компании;

- показатель X6 находится как частное краткосрочных обязательств к совокупным активам компании;
- показатель X7 выражается через логарифм материальных активов;
- показатель X8 характеризует соотношение оборотного капитала компании ко всем ее совокупным обязательствам;
- показатель X9 выражается через логарифм частной суммы прибыли до налогообложения и процентов к уплате к процентам к уплате.

При получении результата $H < 0$ неизбежно наступление банкротства, при положительном значении этого критерия банкротства возможно избежать, приняв меры [5].

Другой популярной моделью оценки банкротства компании является модель Таффлера. Она была предложена ученым Р. Таффлером в 1977 году и с тех пор стала широко известной в мире финансового анализа. Данная модель является четырехфакторной и имеет вид: $Z = 0,53 \cdot X_1 + 0,13 \cdot X_2 + 0,18 \cdot X_3 + 0,16 \cdot X_4$, где:

- показатель X1 представляет собой отношение прибыли от продаж к краткосрочным обязательствам компании;
- показатель X2 определяется как отношение оборотных активов к сумме заемного капитала;
- показатель X3 характеризует отношение краткосрочных обязательств к сумме активов компании;
- показатель X4 рассчитывается путем деления выручки на сумму активов компании.

После вычисления Z-значения делается вывод по конкретной компании:

- при значении Z больше или равно 0,3 имеется низкая вероятность банкротства компании, финансовое положение компании стабильное («зеленая зона»);
- при значении Z в пределах от 0,2 до 0,3 существует зона неопределенности («серая зона»);
- при значении Z до 0,2 существует значительная вероятность неплатежеспособности компании («красная зона») [5].

Говоря об отечественной практике оценки компании, можно упомянуть модель О. П. Зайцевой. Уравнение данной модели имеет вид: $K = 0,25 \cdot X_1 + 0,1 \cdot X_2 + 0,2 \cdot X_3 + 0,25 \cdot X_4 + 0,1 \cdot X_5 + 0,1 \cdot X_6$, где:

- K является целевым показателем;
- показатель X1 характеризует коэффициент чистой прибыли (убытка) и рассчитывается как отношение чистой прибыли (убытка) к собственному капиталу компании;

- показатель X2 представляет коэффициент, показывающий отношение кредиторской задолженности компании к дебиторской задолженности;
- показатель X3 представляет коэффициент, показывающий отношение краткосрочных обязательств компании к наиболее ликвидным активам компании;
- показатель X4 выражается через коэффициент убыточности реализации продукции, который рассчитывается как отношение чистого денежного убытка к общему объему реализации продукции компании;
- показатель X5 является коэффициентом финансового левериджа и рассчитывается как отношение заемного капитала к собственным источникам финансирования компании;
- показатель X6 определяется как соотношение общей величины активов компании к выручке за рассматриваемый период и выражается в коэффициенте загрузки активов компании.

Нормативными значениями коэффициентов в данной модели являются:

$X1=0$, $X2=1$, $X3=7$, $X4=0$, $X5=0,7$, для X6 нормативным значением является аналогичный показатель компании прошлого года.

Для получения целостной оценки вероятности неплатежеспособности компании нужно сопоставить получившееся значение коэффициента (K) с нормой, которая рассчитывается по формуле: $K_n = 0,25 * 0 + 0,1 * 1 + 0,2 * 7 + 0,25 * 0 + 0,1 * 0,7 + 0,1 * X6$ прошлого года [5].

Если полученный фактический коэффициент (K) является больше нормативного значения целевой функции (K_n), то рассматриваемая компания близится к банкротству, если меньше, то это является индикатором финансового здоровья компании, кредитный риск допустимый.

Объект исследования

Компания ПАО «ГМК «Норильский никель» является лидером по производству высокосортного никеля, а также палладия. Компания также производит серебро, золото, селен и иридий. Ключевыми направлениями деятельности «Норникеля» выступают геологическая разведка, производство, сбыт и различные научно-технические разработки. Компания реализовывает стратегию эко-роста. Это предполагает уменьшение уровня вредного воздействия при росте инвестиций в комплексное развитие горнорудной базы. «Норникель» предполагает повышение производственных мощностей на 30% к 2030 г. [6].

Основными акционерами ПАО «ГМК «Норильский никель» выступают «Интеррос» (35,95%) и UC Rusal (26,25%).

На данный момент «Норникель» ведет свою деятельность в условиях финансовой неопределенности, включающей в себя различные риски, проблемы, вызванные наложением беспрецедентного количества санкций и пр. Данные обстоятельства формируют риск неплатежеспособности компании, ввиду этого компании следует выбрать наиболее подходящую скоринговую модель для оценки риска банкротства.

Аналитическая часть

В табл. 1 приведен расчет вероятности банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель» при помощи модели Фулмера.

Таблица 1

Расчет вероятности банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель» по модели Фулмера (2020–2022 гг.)

Показатель	Формула расчета по балансу	2022	2021	2020
X1	стр. 1370 / стр. 1600	0,12	0,13	0,28
X2	стр. 2110 / стр. 1600	0,54	0,53	0,62
X3	стр. 2300 / стр. 1300	1,01	1,67	0,83
X4	стр. 2400 / (стр. 1400 + стр. 1500)	0,14	0,23	0,29
X5	стр. 1400 / стр. 1600	0,38	0,45	0,50
X6	стр. 1500 / стр. 1600	0,47	0,41	0,19
X7	$\log_{10}^1(\text{стр. 1600} - \text{стр. 1110} - \text{стр. 1180} - \text{стр. 1220} - \text{стр. 1230})$	9,12	9,15	9,08
X8	$(\text{стр. 1200} - \text{стр. 1500}) / (\text{стр. 1400} + \text{стр. 1500})$	-0,25	-0,02	0,41
X9	$\log_{10}^1 ((\text{стр. 2300} + \text{стр. 2330}) / \text{стр. 2330})$	0,73	1,18	1,04
H	$5,528 \cdot X1 + 0,212 \cdot X2 + 0,073 \cdot X3 + 1,27 \cdot X4 + 0,12 \cdot X5 + 2,235 \cdot X6 + 0,575 \cdot X7 + 1,083 \cdot X8 + 0,984 \cdot X9 - 6,075$	-1,03	-0,26	0,43

Источник: составлено авторами на основе данных [6].

Исходя из данных, представленных в табл. 1 можно заметить, что за период с 2020 по 2022 г. значение H было больше 0 только в 2020 г. (в 2022 г. – -1,03, в 2021 г. – -0,26, в 2020 г. – 0,43). Это говорит о финансовом здоровье «Норникеля» лишь в 2020 г. С 2021 г. компании грозит риск неплатежеспособности и как следствие банкротство. Также стоит обратить внимание на ежегодное сокращение данного показателя, за весь рассматриваемый временной промежуток H сократился на 0,60. Это свидетельствует о снижении финансовой устойчивости «Норникеля». Все эти факты указывают на рост риска

¹ Десятичный логарифм числа 10

банкротства, поэтому компании следует оперативно пересмотреть принимаемые меры избежания банкротства.

На основе финансовой отчетности ПАО «ГМК «Норильский никель» рассчитана вероятность банкротства компании в период с 2020 по 2022 г. на основе модели Таффлера (табл. 2).

Таблица 2

Расчет вероятности банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель» по модели Таффлера (2020–2022 гг.)

Показатель	Формула расчета по балансу	2022	2021	2020
X1	стр. 2200 / стр. 1500	0,39	0,62	2,03
X2	стр. 1200 / (стр. 1400 + 1500)	0,30	0,45	0,68
X3	стр. 1500 / стр. 1600	0,47	0,41	0,19
X4	стр. 2110 / стр. 1600	0,54	0,53	0,62
Z-значение	$0,53 \cdot X1 + 0,13 \cdot X2 + 0,18 \cdot X3 + 0,16 \cdot X4$	0,42	0,54	1,30

Источник: составлено авторами на основе данных [6].

На основе данных, рассчитанных по модели Таффлера можно прийти к следующим заключениям: за весь исследуемый период существует низкая вероятность банкротства «Норникеля», то есть компания находится в «зеленой зоне». Кроме того, по аналогии с моделью Фулмера наблюдается ежегодное уменьшение Z-значения с 1,30 в 2020 г. до 0,42 в 2022. Это говорит о снижении финансовой устойчивости ПАО «ГМК «Норильский никель» и как следствие росте риска неплатежеспособности.

В табл. 3 представлен расчет вероятности банкротства по модели Зайцевой.

Таблица 3

Расчет вероятности банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель» по модели Зайцевой (2020–2022 гг.)

Показатель	Формула расчета по балансу	2022	2021	2020
X1	стр. 2300 / стр. 1300	1,01	1,67	0,83
X2	стр. 1520 / стр. 1230	0,85	1,96	0,36
X3	(стр.1520+стр.1510)/ стр. 1250	20,72	1,89	0,83
X4	стр. 2300 / стр. 2110	0,28	0,45	0,41
X5	(стр.1400+стр.1500)/стр.1300	5,71	5,93	2,22
X6	стр. 1600 / стр. 2110	1,84	1,87	1,61
K	$0,25 \cdot X1 + 0,1 \cdot X2 + 0,2 \cdot X3 + 0,25 \cdot X4 + 0,1 \cdot X5 + 0,1 \cdot X6$	5,30	1,88	0,90
Kп	$0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 1 + 0,2 \cdot 7 + 0,25 \cdot 0 + 0,1 \cdot 0,7 + 0,1 \cdot X6$ пр.г	1,76	1,66	1,73

Источник: составлено авторами на основе данных [6].

Исходя из данных, представленных в табл. 3 можно сделать вывод, что финансовое здоровье «Норникеля» наблюдалось только в 2020 г., так как значение K было меньше нормативного значения K_n на 0,83. В 2021 г. значение K было выше нормативного значения K_n на 0,22. Это говорит о возникновении риска неплатежеспособности. В 2022 г. превышение значения K над K_n составило 3,54. Это может свидетельствовать о значительном риске банкротства ПАО «ГМК «Норильский никель».

Выводы

На основе проведенного сравнительного анализа можно сделать следующие вывод:

1) за весь рассматриваемый период наблюдается снижение финансовой устойчивости ПАО «ГМК «Норильский никель»: показатель H в модели Фулмера и Z -значение в модели Таффлера ежегодно снижается, ввиду специфики модели Зайцевой значение K увеличивается;

2) при использовании модели Таффлера за весь исследуемый период наблюдается финансовая устойчивость «Норникеля» (значения находятся выше нормативного значения);

3) при использовании модели Фулмера стабильное финансовое состояние «Норникеля» наблюдалось в 2020 г., начиная с 2021 г. компании грозит риск неплатежеспособности и как следствие банкротство;

4) при использовании методики Зайцевой финансовое здоровье компании наблюдалось только в 2020 г., в 2021 г. существовал небольшой риск неплатежеспособности, в 2022 г. данный риск существенно увеличился.

На наш взгляд, для анализа вероятности банкротства компании для ПАО «ГМК «Норильский никель» самой релевантной моделью является модель Зайцевой, так как она разработана с учетом специфики экономического развития российских компаний, а также четко определяет финансовое положение компании по средству сопоставления получившегося коэффициента K с нормативным значением (K_n). Такой подход позволит ПАО «ГМК «Норильский никель» своевременно выявить риск банкротства и принять соответствующие меры.

Библиографический список

1. Трофимова Л. Б., Беленова А.А., Жукова Ю.Н., Шулякова Т.А. Отличительные особенности применения различных методик прогнозирования возможного банкротства предприятия Сборник: Внутренний контроль и аудит в системе эффективного управления организацией Изд-во Аудитор Москва, 2017. С. 18-25. ISBN: 978-5-9909657-5-1
2. Трофимова Л. Б., Милованова Н.А., Хлопова А.С. Анализ и оценка вероятности банкротства предприятия на примере ООО «Энергопромстрой» Учетно-аналитическое обеспечение - информационная основа экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Сборник научных трудов. – М.: Изд-во «АУДИТОР», 2017. – Часть II С. 254-259 ISBN 978-5-9909657-1-3
3. Трофимова Л.Б., Тавасиева Д.О. Анализ банкротства организации как важный показатель финансового анализа Сборник: Внутренний контроль и аудит в системе эффективного управления организацией Изд-во Аудитор Москва, 2017. С. 231-237.
4. Voronin G. M. Banking simulation. Lending risk assessment: Master's dissertation 04.01.02 / Voronin G. M. – St. Petersburg, 2016. – 50 с.
5. Модели прогнозирования банкротства предприятия (MDA-модели) [Электронный ресурс]. URL: <https://finzz.ru/modeli-prognozirovaniya-bankrotstva-rossijskix-predpriyatij-mdamodeli.html> (дата обращения: 06.05.2023)
6. Официальный сайт ПАО «ГМК «Норильский никель» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nornickel.ru/?ysclid=lhgfhwans1045506> (дата обращения: 08.05.2023)

УДК 33

Шевченко Ю.С., Беззубенко А.А. Габрелян О.В., Шевченко В.А. Анализ доходов и расходов организации

Analysis of income and expenses of the organization

Шевченко Юлия Сергеевна,

кандидат экономических наук, доцент

Беззубенко Анастасия Александровна

Габрелян Ольга Валерьевна

Шевченко Владимир Алексеевич

Студенты, Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина,
Россия, г. Краснодар

Shevchenko Yulia Sergeevna,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Bezzubenko Anastasia Alexandrovna

Gabrelyan Olga Valerievna

Shevchenko Vladimir Alekseevich

Students, Kuban State Agrarian University. I. T. Trubilina, Russia, Krasnodar

Аннотация. В данной статье анализируются доходы и расходы организации и показано, что совершенствование ее деятельности в области экономической безопасности имеет решающее значение для нормального функционирования и экономического развития организации. Теоретические предположения подтверждаются расчетом резервов снижения себестоимости производства ОАО «Родина» за 2019-2021 гг.

Ключевые слова: доходы, расходы, организация, финансовые результаты, прибыль, себестоимость.

Abstract. This article analyzes the income and expenses of the organization and shows that the improvement of its activities in the field of economic security is crucial for the normal functioning and economic development of the organization. Theoretical assumptions are confirmed by the calculation of the reserves for reducing the cost of production of JSC "Rodina" for 2019-2021.

Keywords: income, expenses, organization, financial results, profit, cost.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.

Доцент кафедры прикладной информатики.

ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Доходы организации – это увеличение экономических выгод в результате поступления активов и погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации; от обычных видов деятельности – это выручка от продажи продукции, поступления, связанные с выполнением работ, оказанием услуг; увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящие к увеличению капитала этого предприятия [1].

Расходы организации – это затраты, которые ведут к уменьшению экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и/или

возникновение обязательств, приводящее к уменьшению капитала организации, за исключением уменьшения вкладов по решению участников (собственников имущества) [4].

Доходы и расходы организации являются важнейшими показателями для оценки прибыльности и эффективности производства. Именно эти элементы отражают объем и качество продукции, состояние производительности труда, уровень затрат и другие особо важные характеристики производства.

Для анализа была выбрана организация ОАО «Родина», которая находится в юго-восточной части района в 33 км от районного центра станицы Каневской и в 130 км от краевого центра – города Краснодара. Административно-хозяйственный центр колхоза – станица Челбасская.

Проведем анализ состава доходов и расходов ОАО «Родина» по данным таблицы 1.

Таблица 1

Состав и структура доходов и расходов ОАО «Родина»

Показатель	В тыс. руб.			Структура, %		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Доходы от обычных видов деятельности	2476186	2573471	3497888	89,14	93,20	89,14
Прочие доходы	301730	187705	313536	10,86	6,80	10,86
Всего доходов	2777916	2761176	3811424	100,00	100,00	100,00
Расходы по обычным видам деятельности	1517573	1774222	2532968	98,18	98,18	97,66
Прочие расходы	79592	32822	60652	1,82	1,82	2,34
Всего расходов	1597165	1807044	2593620	100,00	100,00	100,00

Итоговая общая сумма доходов ОАО «Родина» за 2019-2021 гг. составила 3811424 тыс. руб., что на 37,20% больше, чем в 2019 г. Из них наибольшую долю занимают доходы от обычных видов деятельности (89,14%), а наименьшую долю занимают прочие доходы (10,86%).

Доходы от обычных видов деятельности в 2021 г. составили 3497888 тыс. руб., что на 41,26% больше, чем в 2019 г. Повышение доходов от обычных видов деятельности означает увеличение выручки от основной деятельности организации, например, от продажи товаров или услуг.

Прочие доходы за период исследования также повысились и в 2021 г. составили 313536 тыс. руб. Увеличение прочих доходов организации означает увеличение доходов от других источников, например, от продажи имущества.

Итоговая общая сумма расходов ОАО «Родина» за период исследования

составила 2593620 тыс. руб., что на 62,58% больше, чем в 2019 г. Из них наибольшую долю занимают расходы по обычным видам деятельности (97,66%), а наименьшую долю занимают прочие расходы (2,34%).

Расходы по обычным видам деятельности в 2019 г. были равны 1517573 тыс. руб., а в 2021 г. повысились и составили 2532968 тыс. руб. Увеличение расходов по обычным видам деятельности означает увеличение затрат на основную деятельность организации, например, на закупку сырья или оплату труда сотрудников.

Прочие расходы в 2021 г. составили 60652 тыс. руб., это на 18940 тыс. руб. меньше, чем в 2019 г.

Причины повышения доходов организации могут быть различными: увеличение объема продаж, повышение цен на товары или услуги, расширение ассортимента, улучшение качества продукции, привлечение новых клиентов и т. д.

Причины повышения расходов организации также могут быть разными: увеличение объема производства, повышение цен на сырье или труд, увеличение затрат на рекламу и маркетинг, расширение ассортимента, улучшение качества продукции, внедрение новых технологий и т. д. [6].

После изучения таблицы о доходах и расходах ОАО «Родина» необходимо рассмотреть данные о доходности по различным видам деятельности (таблица 2).

Сальдо доходов и расходов по обычным видам деятельности за период 2019-2021гг. было положительным, оно ежегодно повышалось. Это отразилось и на показателях рентабельности по данному виду деятельности – в 2021 г. уровень рентабельности по обычным видам деятельности составил 38,09%.

Сальдо доходов и расходов по прочим видам деятельности в 2021 г. было также положительным (252884 тыс. руб.), так как прочие доходы ОАО «Родина» за исследуемый период значительно уменьшились. Поэтому уровень рентабельности по данному виду деятельности повысился в 4 раза.

Таблица 2

Динамика доходности по различным видам деятельности ОАО «Родина»

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Сальдо доходов и расходов по обычным видам деятельности, тыс. руб.	958613	799249	964920
Уровень рентабельности по обычным видам деятельности, %	63,17	45,05	38,09
Сальдо доходов и расходов по операционной деятельности, тыс. руб.	-147407	-145287	-108731
Уровень рентабельности по операционной деятельности, %	-88,48	-81,75	-69,25
Сальдо доходов и расходов по прочим видам деятельности, тыс. руб.	222138	154883	252884
Уровень рентабельности по прочим видам деятельности, %	279,09	471,89	416,94

Сальдо доходов и расходов по операционной деятельности за весь период исследования было отрицательным и в 2021 г. составило -108731 тыс. руб.

После проведенной оценки доходности ОАО «Родина» нужно изучить подробно состав и структуру затрат на основные виды деятельности предприятия (таблица 3).

Таблица 3

Состав и структура затрат на основные виды деятельности ОАО «Родина»

Показатель	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2021 г. в % к 2019 г.
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
Материальные затраты	1111830	64,97	1198979	64,31	1769839	64,77	159,18
Затраты на оплату труда	262467	15,34	295922	15,87	350471	12,83	133,53
Отчисления на социальные нужды	86695	5,07	97284	5,22	118375	4,33	136,54
Амортизация	234393	13,70	263972	14,16	299346	10,96	127,71
Прочие затраты	15891	0,93	8344	0,45	194378	7,11	в 12 раз
Итого по элементам затрат	1711276	100,00	1864501	100,00	2732409	100,00	159,67

По данным таблицы видно, что в период 2019-2021 гг. затраты на основное производство, которые входят в состав себестоимости продукции организации ОАО

«Родина», повысились на 59,67%, после чего в 2021 г. данная сумма составила 2732409 тыс. руб.

В случае повышения затрат на основное производство происходит повышение себестоимости продукции на данный период. Также по данным таблицы видно, что материальные затраты повысились с 1111830 тыс. руб. до 1769839 тыс. руб. Рост материальных затрат означает увеличение расходов на сырье, материалы и комплектующие для производства продукции. Амортизация основных средств выросла на 27,71% и составила в 2021 г. – 299346 тыс. руб.

Значительно повысились прочие затраты, их сумма в 2021 г. составила 194378 тыс. руб., что в 12 раз больше, чем в 2019 г. Увеличение прочих затрат означает увеличение расходов на различные услуги и расходы, которые не относятся к основной деятельности организации [5].

Повышение отчислений на социальные нужды означает увеличение расходов на выплаты налогов и социальных отчислений, которые обязательны для организации в соответствии с законодательством. Их сумма в 2021 г. составила 118375 тыс. руб., что на 36,54% больше, чем в 2019 г.

Далее в таблице 4 рассмотрим коэффициенты ликвидности организации ОАО «Родина».

Таблица 4

Коэффициенты ликвидности организации ОАО «Родина»

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отклонение 2021 г.	
				2019 г.	2020 г.
Коэффициент общей ликвидности	1,20	1,62	1,96	0,76	0,34
Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности	0,46	0,79	0,41	-0,05	-0,38
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,34	0,56	0,15	-0,19	-0,19

По данным таблицы 4 можно сделать вывод о том, что коэффициент общей ликвидности за период исследования повысился на 0,76 и в 2021 г. составил 1,96. Увеличение коэффициента общей ликвидности означает, что у организации увеличилась способность погасить свои текущие обязательства за счет наличия достаточного количества ликвидных активов.

Коэффициент быстрой ликвидности наоборот – уменьшился на 0,05 и составил на конец периода 0,41. Снижение коэффициента быстрой ликвидности означает, что у организации уменьшилась способность быстро погасить свои текущие обязательства за счет наличия наиболее ликвидных активов.

Также заметно уменьшение коэффициента абсолютной ликвидности, так как показатель в 2019 г. был равен 0,34, а в 2021 г. – 0,15, что на 0,19 меньше, чем на начало периода исследования. Снижение коэффициента абсолютной ликвидности означает, что у организации уменьшилась способность погасить свои текущие обязательства за счет наличия наиболее ликвидных активов, таких как наличные деньги и краткосрочные финансовые инструменты.

На предприятии должны предусматриваться плановые мероприятия по увеличению доходов. В общем плане мероприятия ОАО «Родина» могут быть следующего характера [2]:

- увеличение выпуска продукции;
- улучшение качества продукции;
- продажа излишнего оборудования и другого имущества или сдача его в аренду;
- снижение себестоимости продукции за счет более рационального использования материальных ресурсов, производственных мощностей и площадей, рабочей силы и рабочего времени;
- диверсификация производства;
- расширение рынка продаж и др.

Из этого перечня мер следует, что они тесно связаны с другими видами деятельности предприятия, направленными на снижение издержек. В условиях рыночных отношений компания должна стремиться не только к максимальной прибыли, но и к эффективному и оптимальному использованию прибыли. Это позволит не только сохранить ее позиции на рынке, но и обеспечит динамичное развитие ее производства в конкурентной среде [3].

В современных условиях инновации являются основным источником увеличения доходов. Внедрение данного ресурса предполагает постоянную работу по изменению потребительских свойств товаров, работ и услуг.

Библиографический список

1. Алексейчева, Е. Ю. Экономика организации (предприятия) : Учебник для бакалавров / Е. Ю. Алексейчева, М. Д. Магомедов, И. Б. Костин. – 5е изд., стер.. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2021. – 290 с.
2. Кондратьева, И. В. Экономика предприятия : Учебное пособие для вузов / И. В. Кондратьева. – 2-е изд., стереотип.. – Санкт-Петербург : Издательство «Лань», 2021. – 232 с.
3. Филиппова О.С. Факторный анализ как элемент управления формированием прибыли корпорации / О. С. Филиппова, Ю. С. Шевченко // Экономические исследования и разработки. 2020. – № 4. – С. 154-160.

4. Шевченко Ю. С. Финансовые результаты и их влияние на эффективность деятельности организаций: монография / Шевченко Ю.С. – Краснодар: КубГАУ, 2019.– 85 с.

5 Корпоративные финансы и их особенности в сельском хозяйстве: учебник / Липчиу Н.В., Шевченко Ю.С. – Краснодар, КубГАУ, 2020. – 164 с.

6 Горелко О. А. Комплексная методика анализа и оценки финансовых результатов деятельности организации / О. А. Горелко, Ю. С. Шевченко // Экономика и предпринимательство, 2018. – № 11 (100) – С. 1047-1052.

7. Федорова В. А. Резервы увеличения прибыли и пути повышения финансовых результатов деятельности сельскохозяйственных организаций / В. А. Федорова, Ю. С. Шевченко // Экономика и предпринимательство. 2019. – № 5 (106). – С. 691-694.

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УДК 33

Татаринов Я.Ю., Митрофанова И.В. Радиоактивные отходы (РАО) в России: проблемы и перспективы

Radioactive waste (RW) in Russia: problems and prospects

Татаринов Ярослав Юрьевич,

магистрант 1 курса Института экономики и управления ВолГУ,

Митрофанова Инна Васильевна,

д.э.н., профессор кафедры экономической теории, региональной экономики и предпринимательства

Tatarinov Yaroslav Yurievich,

1st year master's student at the Institute of Economics and Management of the Volga State University,

Mitrofanova Inna Vasilievna,

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economic Theory, Regional Economics and Entrepreneurship

Аннотация. Цель данного исследования – выявить проблемы и перспективы захоронения радиоактивных отходов (РАО) в России. В данной статье рассматривается процесс захоронения радиоактивных отходов (РАО) с помощью теоретического анализа литературных источников и с помощью системного анализа теоретических источников и математического анализа открытых данных выявляются проблемы и перспективы, возникающие в процессе хранения, переработки и захоронения в России РАО, а также сформулированы выводы касательно развития современной утилизации РАО, определены основные проблемы захоронения РАО, а также описаны перспективы развития данной отрасли.

Ключевые слова: АЭС, РАО, ОЯТ, ППЗРО, ВАО, САО, НАО, проблемы хранения, тарифы, классы отходов, перспективы ядерной отрасли.

Abstract. The purpose of this scientific article is to identify the problems and prospects for the disposal of radioactive waste (RW) in Russia. This article examines the process of disposal of radioactive waste (RW) with the help of theoretical analysis of literary sources and with the help of system analysis of theoretical sources and mathematical analysis of open data, identifies the problems and prospects that arise in the process of storage, processing and disposal of radioactive waste in Russia, and also formulates conclusions regarding the main problems of the nuclear industry.

Keywords: NPP, RW, SPENT NUCLEAR FUEL, RWDP, HLW, ILW, LLW, storage problems, tariffs, waste classes, prospects for the nuclear industry.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.

Доцент кафедры прикладной информатики.

ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

Развитие атомных электростанций (АЭС) в мире считается одной из самых перспективных отраслей в области электроэнергетики. Но несмотря на это, у АЭС есть множество очень серьезных недостатков, среди которых можно назвать РАО, то есть радиоактивные отходы. Очень часто люди путают радиоактивные отходы с отработанным

ядерным топливом (ОЯТ), которое ещё пригодно для дальнейшего использования, если его переработать. Это очень сложная технология, однако Россия ей обладает. Таким образом, для России ОЯТ является ценным вторичным сырьём. Но это сейчас, а раньше ОЯТ являлось ненужным и довольно опасным видом отходов. Тем не менее, проблема утилизации или захоронения РАО является актуальной в настоящее время в связи с распространением и развитием атомной энергетики как в России, так и во всём мире.

Объектами данной научной статьи являются сами радиоактивные отходы (РАО), их захоронение или утилизация, экономический и экологический аспекты.

Исследование опирается на теоретический и системный анализ использованных источников и на математический анализ данных, находящихся в свободном доступе.

Что такое РАО? Радиоактивные отходы – не подлежащие дальнейшему использованию материалы и вещества, а также оборудование, изделия (в том числе отработавшие источники ионизирующего излучения), содержание радионуклидов в которых превышает уровни, установленные в соответствии с критериями, установленными Правительством Российской Федерации [1].

РАО бывают разных видов. Существуют различные классификации РАО. Так, например, согласно классификации, приведённой на официальном сайте госкорпорация «Росатом», существует 6 классов РАО, которые также подразделяются на жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) и твёрдые радиоактивные отходы (ТРО), на высокоактивные отходы (ВАО) с низким и высоким тепловыделением, среднеактивные отходы (САО) долгоживущие и короткоживущие, низкоактивные отходы (НАО) долгоживущие и короткоживущие, на отработанные источники ионизирующего излучения (ОИИИ), материалы, оборудование, изделия, грунт, биологические объекты, органические и неорганические жидкости, пульпы, шламы, а также РАО, образующиеся при добыче и переработке урановых руд, минерального и органического сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов (6 класс)[2].

Самыми опасными РАО считаются отходы 1-2 классов (сюда относятся материалы и оборудование атомных предприятий, отслужившее свой срок, отвержденные жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) и т. д.). Их необходимо захоранивать на очень большой глубине и навсегда, так как период полураспада содержащихся в них изотопов – до сотен тысяч лет. К 3-4 классов- РАО низко- и среднеактивным короткоживущим (которые будут неопасными примерно через 300 лет) - относится спецодежда, загрязненный радионуклидами мусор и т. п. Их можно захоранивать в приповерхностных пунктах захоронения (ППЗРО) – глубиной до 100 метров. К пятому классу относятся жидкие отходы, которые образуются в процессе работы атомных предприятий (например, вода, которая использовалась при мытье пола на АЭС), а к шестому классу – РАО, которые

образуются при самой добыче урана и других полезных ископаемых с естественным повышенным фоном (они самые относительно безопасные).

Главными источниками РАО являются предприятия и институты, работающие так или иначе с радиоактивными материалами. Однако некоторое количество РАО образуют и организации, которые не имеют отношения к ядерной сфере, например, это медицинские организации.

РАО начали накапливаться в государстве с момента запуска первой АЭС. За все эти годы было накоплено порядка 500 миллионов кубических метров РАО. Чтоб было понятно нагляднее: площадь России чуть более 17 миллионов квадратных километров, и если представить, что РАО захораниваются пластами по 1 кубометру (так не делают, технология намного глубже и не по 1 кубометру на 1 квадратный метр площади территории, просто для более лучшего представления), то это в 34 миллиона раз меньше территории нашей страны, если верить официальным источникам. Поэтому пока объём РАО на территории РФ — это капля в море, но это только пока. Но об чуть позже.

Большая часть этого объема находится в Челябинской области, в донных отложениях Теченского каскада водохранилищ, а также в Ульяновской области, в Республике Удмуртия, в Красноярском и Забайкальском краях. Это закрытая для доступа территория, где создана система барьеров, препятствующих выходу радиации в окружающую среду, если верить официальным источникам. Ещё следует отметить, что РАО также присутствуют во многих других регионах нашей огромной страны.

Кроме того, РАО находятся на площадках компаний Росатома – в пунктах временного хранения, где также присутствуют условия безопасности. Но эксплуатационный срок таких объектов (примерно 70 лет) уже близится к концу, следовательно, пришло время решать вопрос ребром, то есть сделать полностью надежную систему окончательной изоляции опасных отходов.

В некоторых европейских странах, к примеру, во Франции, Венгрии, Швеции, такие объекты существуют давно, есть и уже законсервированные, превращенные в луга, холмы, засеянные травой. И в нашей стране, изучив опыт этих стран, также приступили к созданию новой стратегии обращения с РАО. В 2011 году был принят специальный закон, в соответствии с которым в 2012-м создано федеральное унитарное госпредприятие – единственный законный исполнитель этих работ.

Дело в том, что организации ядерной отрасли в настоящее время существуют в рыночных условиях, то есть, как и простые коммерческие структуры, стремятся получить прибыль и сократить убытки. А организация ядерных могильников – дело очень затратное и вообще не доходное. Чтобы бизнес не смел экономить на безопасности, был создан Национальный оператор по обращению с РАО (НО РАО). Это некоммерческая организация, в ведении которой находятся все пункты финального захоронения РАО в РФ. Компании

обязаны передавать образующиеся отходы оператору предварительно кондиционированными и герметично упакованными – не бесплатно, конечно. Но тариф, утверждаемый Федеральной антимонопольной службой, не включает прибыли НО РАО – только затраты на эксплуатацию действующих хранилищ и строительство новых.

Первым в создании хранилищ нового поколения стал Средний Урал, где ППЗРО 3-4 классов уже функционирует. В 2022-м году ввели в эксплуатацию вторую очередь. Первая начала принимать упакованные РАО в 2016-м и в настоящее время уже заполнена – её создание начал когда-то Уральский электрохимический комбинат (УЭХК), а потом отдал объект оператору. А касаясь второй очереди, то это уже творение чисто НО РАО, от проектирования до полного создания. Пока это единственный такой объект, и поэтому демонстрационный: на ППЗРО в Новоуральске часто проходят технические туры не только для специалистов, но также для СМИ и общественников.

Как же выглядят ППЗРО 3-4 классов? Это огромные хранилища из толстого бетона, разделенные на ячейки. Козловой кран погружает в них прибывшие от предприятий стальные контейнеры – после досконального, в том числе спектрометрического обследования, исключающего какие-либо утечки радиации. Бетонные сооружения второй очереди размещены не под открытым небом, как делали раньше, а в ангарах – благодаря этому можно делать загрузку в любую погоду круглый год. Пространство между контейнерами заполняют инертным материалом – бентонитом или глиной. Когда хранилище будет заполнено, бетонные сооружения накроют сверху несколькими слоями разных материалов, чтобы предотвратить попадание воды и коррозию упаковок с РАО, и, следовательно, утечку радиации. После полной изоляции бетонные сооружения забросят почвой и посадят травку. Специалисты утверждают, что радиационный фон на таком газоне и вокруг него не превысит природный.

РАО утилизируют в относительной близости от ядерных предприятий.

Опыт Новоуральска помогает в проектировании и строительстве похожих аналогичных объектов: проводятся уже работы в Озерске Челябинской области и Северске Томской области (их ёмкость будет, соответственно, 225 и 142 тысячи кубометров). Ещё одно, на 200 тысяч кубических метров, построят в Димитровграде Ульяновской области, но здесь ещё пока предстоит обоснование инвестиций. Таким образом, в России через несколько лет будет четыре пункта окончательной изоляции короткоживущих РАО суммарной мощностью более 620 тысяч кубометров. Для сравнения: в ПЗРО французского оператора ANDRA в Шампани будет храниться миллион кубометров.

Почему в России не строят один гигантский могильник подальше от густонаселенных территорий?

Здесь существует аналогия с бытовым мусором: никто не вывозит такой мусор в другой субъект из другого субъекта. Поэтому приповерхностные пункты захоронения РАО

будут находиться недалеко от самых крупных атомных предприятий, которые в основном и образуют эти отходы: в Челябинской области это ПО "Маяк", в Ульяновской – НИИ атомных реакторов (НИИАР), в Свердловской – УЭХК. Это речь идёт именно о РАО 3-4 классов – они наименее опасны, но их таких РАО больше всех.

Если говорить о ППЗРО в Северске, то здесь пока создаётся инфраструктура, а сами бетонные сооружения будут строить в 2023-м. Стройку планируется закончить в августе 2024 года, а в декабре 2025-го должны ввести в эксплуатацию первое хранилище на 15 тысяч кубометров.

Такие объекты в конечном итоге получаются дорогими. Несмотря на то, что 90 процентов материалов и оборудования произведены в России, если учесть их значительное подорожание в прошлом году, общая стоимость ППЗРО в Северске на данный момент оценивается в 10 миллиардов рублей (в то время как вторая очередь в Новоуральске когда-то обошлась в 1,4 миллиарда). Но экономить здесь нельзя – ответственность предельно высока.

Изоляция жидких РАО, которых тоже образуется существенное количество, делается абсолютно иным способом: их попросту закачивают в недра земли, где они будут пребывать до тотального затухания активности. Здесь нет никаких бетонных хранилищ и толстостенных стальных бочек – это просто сильно глубокие скважины. По словам специалистов, это полностью безопасно, отходы там герметично запечатаны в специальных геологических формациях, разделенных водоупорной толщей глинистых пород. Таким образом, проникновение радиации в водные источники исключено: глубина закачки ЖРО – от 250 до 450 метров, в то время как водоносные горизонты находятся не глубже 50 метров. Ну и, естественно, ведётся постоянный контроль за подземными хранилищами. Для этого созданы наблюдательные скважины – на северском пункте глубинной закачки (ПГЗ ЖРО) их 404 на площади около 32 квадратных километров.

Этот пункт был создан в 1963 году, до 2012-го был в ведении СХК, сейчас им заведует НО РАО. За срок около 60 лет ни одной чрезвычайной ситуации, в том числе прорыва радиации на поверхность, ни на этом пункте, ни на других российских ПГЗ ЖРО не было. На текущий момент подземные резервуары в Северске заполнены едва ли на одну треть, поэтому в планах увеличить срок эксплуатации этого хранилища до 2033 года. Понемногу также будет производиться отверждение жидких отходов, их остекловывание и перемещение в приповерхностные пункты захоронения. Приблизительно так же организованы и другие ПГЗ ЖРО.

Касаясь самых опасных радиоактивных отходов – твёрдых РАО 1-2 классов, то здесь требуется самый серьёзный подход к их утилизации. Объём этих РАО относительно невысок, однако затраты на окончательную изоляцию намного больше, чем для других. Об этом говорят тарифы на захоронение: к примеру, в 2022 году для РАО 4 класса

государством они были утверждены в размере 55,2 тысячи рублей за кубометр, в то время как для 1 класса - почти 1,57 миллиона.

В настоящий момент современных хранилищ для РАО 1-2 классов в нашей стране пока нет. В планах, такой пункт хотят разместить в Красноярском крае в Железногорске – в глубине Нижнеканского скального массива. Но сначала здесь строится специальная подземная исследовательская лаборатория, где будут проведены более ста опытов, чтобы опровергнуть или подтвердить осуществимость безопасного для экологии захоронения высоко- и среднеактивных долгоживущих РАО на этой территории. Объект строится с 2018 года, большая часть инфраструктуры уже готова, в 2022-м начали делать устья вентиляционного канала, в 2023-м – проходка вертикальных стволов глубиной 550 метров (их будет три), а потом в скале пробьют горизонтальные выработки.

Если лабораторные исследования подтвердят, что таким способом безопасно захоранивать РАО, то самые опасные будут привозить сюда. Остеклованные высокоактивные РАО в специальных контейнерах погрузят на глубину 450-525 метров в горные выработки и замуруют их на тысячелетия [3].

31 октября 2021 года в шотландском Глазго накануне мировой конференции по изменению климата секретарь Совета безопасности РФ Николай Патрушев заявил, что Россия готова хранить на своей территории ядерные отходы других стран [5]. О чём имеется в виду здесь не совсем понятно. Одни источники говорят, что Патрушев имел в виду ОЯТ, другие пишут словосочетание «ядерные отходы». Но если речь идёт об ОЯТ, то почему Патрушев говорит о хранении, а не о переработке? Ведь если руководствоваться вышенаписанным, ОЯТ – это не отходы, а ценный ресурс, при условии того, что у государства есть технологии как его перерабатывать. Поэтому здесь возникают соответствующие вопросы и некая путаница даже у так называемых экспертов в этой области.

В чём же главные проблемы РАО или их утилизации? Главная проблема РАО состоит в том, что эти отходы не перерабатывают, а захоранивают. РАО как сказано выше может быть чем угодно: и оборудованием, и водой, и одеждой, какими-то бытовыми предметами и т.д. Вместо того, чтобы придумать способ их безотходной переработки, их сначала обрабатывают, потом закачивают или опускают в кучу разных контейнеров: стальных, бетонных и т.д. Выкапывают яму, там сооружают толстостенное бетонное хранилище, куда эти контейнеры потом и погружают. На это всё дело уходит уйма ресурсов, денег и человеческих сил. Не стоит забывать ещё о том, что на это расходуются территории нашего государства. Да, если верить соответствующим официальным источникам, это пока капля в море, если говорить о расходе территорий. Но Земля не резиновая, как и Россия. Поэтому такая утилизация РАО не может продолжаться всегда. Так или иначе, человечеству придётся придумывать альтернативу такой утилизации. Во Франции уже есть

такие места и территории, где закопаны РАО, а сверху растёт трава и это выглядит как обычное поле. Но разве можно на таких территориях жить, сеять, свободно ходить и т.д.? Представьте сколько денег сэкономилось бы, если бы существовал способ безотходной переработки таких отходов на ядерном производстве. Эти деньги могли бы пойти на улучшение жизни на Земле, на другие государственные проекты и т.д. А тут ещё секретарь Совета безопасности нашей страны предлагает ввозить к нам ядерные отходы со всей Европы. Здесь нагрузка на экологию возрастает в разы. Неужели нашу страну так и норовят превратить в ядерную свалку? Ведь это не первое заявление официальных лиц государства с соответствующим предложением. Разве стоят эти деньги экологии для нашей страны? Если вспомнить историю ядерной отрасли в целом, и конкретно использования ядерной энергии в мирных целях, то мир, скажем так, поторопился с запуском первой АЭС. Первыми разработали способ использования ядерной энергии в мирных целях американцы, СССР же построил, в свою очередь, первую АЭС. Тогда ещё не думали о последствиях, не смогли рассчитать все издержки, проблемы и то, чем может обернуться использование ядерной энергии в мирных целях. И очень зря. Надо было сначала всё предусмотреть, придумать как перерабатывать РАО, а только потом запускать такой тип электростанции.

Таблица 1

Прогноз объема захоронения радиоактивных отходов на 2024 – 2030 гг. тыс. м³

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3 КЛАСС	1,35	1,35	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
4 КЛАСС	3,15	3,15	20,65	20,65	20,65	20,65	20,65
5 КЛАСС	309,64	301,89	299,45	305,5	284,84	293,87	294,41

Источник: [4]

Как видно из таблицы, представленной выше, объёмы захоронения захоронений РАО предполагаются одинаковые на предстоящие 7 лет. А это значит, что техническая сторона вопроса стабильна как никогда. Отсюда следует, что расходы на утилизацию РАО в денежном эквиваленте будут зависеть от таких факторов или показателей как уровень инфляции, крепость национальной валюты – рубля и т.д.

Таблица 2

Тарифы на захоронение радиоактивных отходов на период с 2023 по 2027 годы

Класс радиоактивных отходов		Тариф на захоронение радиоактивных отходов в руб./куб. м (без НДС)				
		2023	2024	2025	2026	2027
1		1 708 956,15	1 858 592,35	2 021 739,59	2 199 207,89	2 391 770,53
2		789 104,59	858 198,59	933 531,26	1 015 476,64	1 104 391,77
3		177 530,44	186 406,96	195 727,31	205 513,67	215 789,36
4		58 581,84	62 096,75	65 822,56	69 771,91	73 958,22
5	ФГУП «ГХК»	3 924,82	4 197,60	4 489,33	4 801,34	5 135,03
	АО «СХК»	472,67	500,32	529,59	560,57	593,37
	АО «ГНЦ НИИАР»	1 155,01	1 251,06	1 355,10	1 467,79	1 589,85
6 (ПАО «ППГХО»)		177,5	190,43	204,33	219,25	235,22

Источник: [6]

Это из Приказа Федеральной антимонопольной службы от 11.10.2022 № 732/22 «Об установлении тарифов на захоронение радиоактивных отходов 1,2,3,4,5,6 классов на период с 2023 по 2027 годы» (Зарегистрирован 16.11.2022 № 70970). Как видим из уже утверждённых тарифов, в 2027 году тариф на захоронение РАО классов 1 и 2 возрастёт на 39,9 %, на захоронение РАО класса 3 на 21,5 %, на захоронение РАО класса 4 на 26,2 %, на захоронение РАО класса 5 на 30,8 %, на 25,5 % и на 37,6 % соответственно в зависимости от предприятия, на захоронение РАО класса 6 на 32,5 %. Это достаточно хорошие цифры, если уровень инфляции будет плюс-минус 9 %.

Как видно из представленных выше таблиц, в техническом плане утилизация РАО вещь стабильная, чего не сказать об экономическом аспекте – о тарифах. Тарифы рассчитываются государственными органами на основе многих экономических показателей.

Заключение

Исходя из всего написанного выше можно сделать следующие выводы:

- 1) Если верить официальным источникам, ОЯТ для нашей страны является ценным сырьём, а не отходом;
- 2) Утилизация или захоронение РАО осуществляется единственным оператором – НО РАО (Росатом), чья деятельность строго регламентируется государством и находится под строжайшим контролем государственных органов;
- 3) Исходя из второго пункта и написанного выше, тарифы на захоронение устанавливаются и утверждаются Федеральной антимонопольной службой на несколько лет вперёд в соответствии с макро- и микроэкономическими расчётами;

4) Объёмы захоронений РАО 3 и 4 классов (самые распространённые) предполагаются быть неизменными с 2026 по 2030 год, а это значит что техническая сторона вопроса относительно стабильна в данной отрасли;

5) С каждым годом технологии захоронения РАО усовершенствуются, делая процесс утилизации более безопасным видом деятельности;

6) Утилизация РАО требует очень больших затрат: как материальных, так и временных. Перед постройкой сооружения-хранилища РАО проводятся многочисленные исследования на предмет безопасности к окружающей среде.

К проблемам захоронения РАО можно отнести отсутствие современных хранилищ для РАО 1-2 классов в нашей стране; то, что РАО приходится захоранивать, а не безотходно перерабатывать; а также то, что на утилизацию РАО уходят территории нашего государства, которые могли бы быть использованы для других более безопасных и полезных для экологии целей.

Если говорить о перспективах, то с каждым годом технологии утилизации РАО совершенствуются, становятся безопаснее и т.д. Если верить официальным источникам, пока проблема нехватки территорий для захоронений не стоит, но тем не менее, о ней лучше задумываться заранее и постараться придумать способ безотходной переработки РАО, как в случае с ОЯТ, ведь недавно ОЯТ считались вредным и очень опасным отходом. Хочется надеяться, что в один прекрасный момент в недалёком будущем современные физики, инженеры придумают способ безотходной утилизации РАО, чтобы их не пришлось захоранивать в специальных контейнерах и хранилищах в землю. Если это случится, выработка электроэнергии на АЭС станет намного более экологичным способом, нежели на других типах электростанций, снизится нагрузка на экологию и экономику, что вызовет огромный скачок в благополучии человеческого общества в целом.

Библиографический список

- 1) Об использовании атомной энергии: федер. закон : [принят Государственной Думой 20 октября 1995 г.] // Консорциум Кодекс. – 2023.
- 2) Классы РАО / НО РАО Росатом – Режим доступа: <https://www.norao.ru/waste/classification/class/> (дата обращения: 08.05.2023)
- 3) Кто и как изолирует радиоактивные отходы в России / Российская газета – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/01/06/reg-urfo/kto-i-kak-izoliruet-radioaktivnye-othody-v-rossii.html> (дата обращения: 18.05.2023)
- 4) Прогноз объема захоронения радиоактивных отходов на 2021 – 2030 гг. / НО РАО Росатом – Режим доступа: <https://www.norao.ru/waste/prognoz-obema-zakhoroneniya-radioaktivnykh-otkhodov-na-2021-2030-gg/> (дата обращения 19.05.2023)
- 5) Россия предложила хранить у себя ядерные отходы других стран / Лента – Режим доступа: <https://lenta.ru/news/2021/10/30/hranenie/> (дата обращения: 18.05.2023)
- 6) Тарифы / НО РАО Росатом – Режим доступа: <https://www.norao.ru/about/tarify/> (дата обращения: 22.05.2023)

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

УДК 33

Балова И.С. Финансовое состояние экономического субъекта: подходы, факторы, информационная база

Financial condition of an economic entity: approaches, factors,
information base

Балова И.С.,

магистрант заочной формы обучения

38.04.01 Экономика

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

Россия, Омск

Balova I.S.,

master student of distance learning

38.04.01 Economics

FSBEI HE «Omsk state agrarian University»

Russia, Omsk

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические вопросы диагностирования существенных изменений или смены сложившихся тенденций финансового состояния экономических субъектов. Авторы связывают эффективность экономической системы государства с финансовым состоянием входящих в ее структуру хозяйствующих субъектов (отраслей, предприятий, организаций, хозяйств, индивидуальных предпринимателей, обеспечивающих жизнедеятельность населения регионов).

Ключевые слова: финансовое состояние, финансовая устойчивость, платежеспособность, ликвидность.

Abstract. The article deals with theoretical issues of diagnosing significant changes or changes in the existing trends in the financial condition of economic entities. The authors link the effectiveness of the economic system of the state with the financial condition of the economic entities included in its structure (industries, enterprises, organizations, farms, individual entrepreneurs that ensure the livelihoods of the population of the regions).

Keywords: financial condition, financial stability, solvency, liquidity.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.

Доцент кафедры прикладной информатики.

ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Анализ финансового состояния экономического субъекта является уже вопросом обыденным и имеет широкое распространение среди практикующих аналитиков. Однако само понятие «финансовое состояние организации» не имеет однозначной трактовки ни среди российских экономистов, ни в кругу их зарубежных коллег.

Большая часть отечественных авторов сходятся во мнении, что финансовое состояние, в качестве экономической категории, имеет связь с характеристикой

наличия, структуры, размещения, а также использования финансовых ресурсов и их достаточностью.

Зарубежные экономисты, как правило, не используют понятие финансового состояния, они отождествляют его с термином «financial sustainability», что в переводе с английского означает финансовая устойчивость, а также термином «financial position» – финансовое положение, что наиболее точно подходит под рассматриваемое понятие. При этом стоит отметить, что важными показателями являются окупаемость затрат, платежеспособность, погашение обязательств и способность создавать новый продукт из уже имеющихся у организации ресурсов, и получать при этом доход. Рассмотрим некоторые, наиболее распространенные из существующих определений финансового состояния (Табл. 1).

Таблица 1

Обзор подходов к определению понятия «Финансовое состояние организации»

Автор	Определение
Российские источники	
Г.В. Савицкая	Финансовое состояние предприятия – это экономическая категория, которая отображает состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта к саморазвитию на фиксированный момент времени
А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев	Финансовое состояние характеризуется структурой средств (активов) и характером источников их формирования (собственного и заемного капитала, т. е. пассивов)
Финансово-кредитный энцикл. словарь О.Я. Базилинская	Финансовое состояние – совокупность экономических и финансовых показателей, характеризующих способность предприятия к устойчивому развитию, в т.ч. к выполнению им финансовых обязательств Финансовое состояние предприятия рассматривается как совокупность показателей, характеризующих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов предприятия
Зарубежные источники	
Джордж Фостер	Ценность отчетности состоит в возможности ее использования для прогнозирования уровня эффективности инвестирования
Эдвард Альтман, Уильям Бивер	Проведение анализа финансовой устойчивости компании, предпочитая перспективный анализ ретроспективному. Сделаны первые попытки прогнозирования банкротства
Александр Уолл	Разработка нормативных значений показателей финансовой отчетности в разрезе отраслей, подотраслей, групп на основе статистических методов

Таким образом, можно сделать вывод о том, что расчет показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия и их анализ отражают на сколько крепко предприятие «стоит на ногах». Проведение анализа финансового состояния дает представление о том, нет ли у предприятия предпосылок к критическому ухудшению, при появлении которого велика вероятность наступления предбанкротного состояния.

Анализ финансового состояния в зарубежной практике порой приравнивается к анализу финансовой отчетности или же в целом деятельности организации. Различие

зарубежного и отечественного подходов к определению понятия «финансовое состояние» заключается, прежде всего, в структуре проведения анализа.

Отечественные авторы при анализе финансового состояния основное внимание уделяют оценке кредитоспособности предприятия, в определенной доле учитывая при этом совокупный риск и практически не анализируя платежеспособность организации.

В свою очередь, зарубежные авторы проводят анализ платежеспособности, но за пределами анализа финансового состояния, рассматривая эффект совокупного риска. Они считают, что платежеспособность является внешним проявлением финансового состояния предприятия, т.е. для получения наиболее достоверных результатов и принятия правильных управленческих решений, их необходимо рассматривать в совокупности.

Анализ финансового состояния предприятия в иностранных организациях проводят с помощью коэффициентного анализа различных направлений деятельности. Это дает возможность проводить в разноплановых компаниях анализ, не беря в расчет масштаб деятельности, при этом оценивая эффективность и прибыльность финансово-хозяйственной деятельности организации. Большой популярностью при проведении анализа пользуется также сравнительный и трендовый подходы, анализ которых использует относительные показатели финансового состояния предприятия.

Все перечисленные авторы, так или иначе рассматривают в своих работах факторы, оказывающие влияние на финансовое состояние предприятия, так на рисунке представлена классификация факторов, оказывающих влияние на финансовое состояние организации (Рис.1).

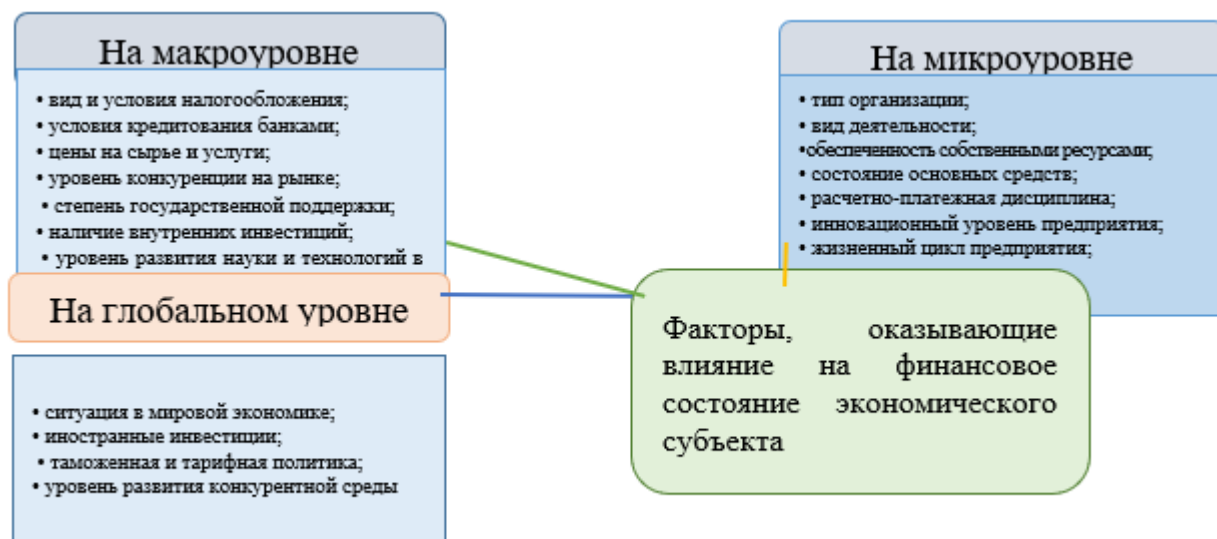


Рисунок 1. Факторы, влияющие на финансовое состояние экономического субъекта

Финансовое состояние является совокупностью состояния пяти компонентов: финансовой устойчивости, ликвидности, деловой активности, рентабельности, вероятности банкротства.

Финансовая устойчивость является внутренней характеристикой финансово-экономической деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. Она служит отражением постоянного превышения доходов над расходами предприятия, обеспечивает свободное распоряжение денежными средствами, а также содействует бесперебойному процессу производства и продажи продукции путем эффективного их использования.

Ликвидность – способность преобразования отдельных активов организации в денежную форму быстро и без потери балансовой стоимости в целях обеспечения нужного уровня платежеспособности этой организации.

Показатели деловой активности (оборачиваемости) отображают уровень эффективности использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов предприятия для обеспечения приемлемой структуры оборотных активов.

Показатели рентабельности – это относительные показатели финансового состояния, в которых прибыль сравнивается с ресурсами, либо с выручкой.

Вероятность банкротства организации можно оценить количеством имеющихся денежных средств, их эквивалентов, а так же запасов для погашения краткосрочных обязательств в целях обеспечения финансовой независимости

Эффективность проведения финансового анализа, как элемента управляющей системы, в значительной мере зависит от качества формируемой и используемой

информационной базы и способов оценки её аналитических возможностей. Классификация информационного обеспечения экономического анализа представлена на рис. 2.

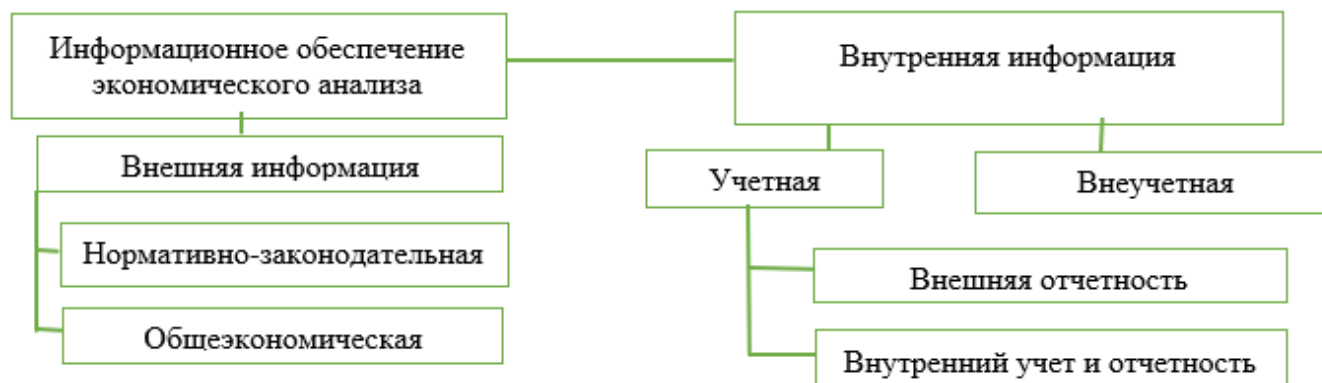


Рисунок 2. Информационное обеспечение экономического анализа

Использование представленных на рисунке источников информации позволяет сформировать целенаправленную систему информационного обеспечения, которая ориентирована на принятие оперативных, текущих и стратегических решений по повышению эффективности управления финансовым состоянием организации.

Работа выполнена под научным руководством канд.экон.наук Н.В. Ягодиной.

Библиографический список

1. Баетова Д.Р. Повышение финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций Омской области. /Актуальные вопросы современной экономики. 2019. № 6-1. С. 579-584.
2. Калайтан Н.А., Овсянников И.В., Коргополов Д.Н. Основные показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Омской области / Вопросы региональной экономики. 2019. № 4 (41). С. 39-46
3. Финансовая электронная библиотека Миркин.ру: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://www.mirkin.ru> (дата обращения: 21.04.2023). – Текст : электронный.

УДК 338.24

Батьковский А.М., Батьковский М.А. Развитие экономического инструментария управления диверсификацией производства продукции на предприятиях ОПК

Development of economic tools for managing the diversification of production at defense industry enterprises

Батьковский Александр Михайлович

д.э.н., главный научный сотрудник
Центральный экономико-математический институт
Российской академии наук
Москва, Российская Федерация

Батьковский Михаил Александрович

к.э.н., научный сотрудник
Центральный экономико-математический институт
Российской академии наук
Москва, Российская Федерация
Batkovsky Alexander Mikhailovich

Doctor of Economics, Central Economic and Mathematical Institute
of the Russian Academy of Sciences
Chief Scientific Officer
Russia, Moscow
Batkovsky Mikhail Alexandrovich
Ph.D., Central Economic and Mathematical Institute
of the Russian Academy of Science
research associate
Russia, Moscow

Аннотация. Резкий рост объемов производства продукции и изменение ее номенклатуры в результате выполнения диверсификационных мероприятий на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, обусловленные необходимостью обеспечения национальной безопасности России в условиях гибридной войны, развязанной странами коллективного Запада против России, усилили значимость проблемы повышения эффективности этого процесса. Поэтому важнейшее значение в сложившихся условиях приобрела потребность оптимизации управленческих решений, регламентирующих процесс диверсификации производства продукции на данных предприятиях. Несмотря на наличие ряда работ по данной проблеме, она до настоящего времени системно не решена и нуждается в проведении дальнейших исследований. В статье представлен возможный методический подход к развитию экономического инструментария управления диверсификацией производства продукции на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, реализующих проекты диверсификации производства продукции в настоящее время. Применение указанного инструментария на практике позволит повысить эффективность управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса в условиях диверсификации производства продукции и наращивания объема производимой продукции.

Ключевые слова: управление, предприятия, оборонно-промышленный комплекс, диверсификация, продукция, экономический инструментарий.

Abstract. A sharp increase in production volumes and a change in its nomenclature as a result of the implementation of diversification measures at the enterprises of the military-industrial complex, due to the need to ensure Russia's national security in the context of a hybrid war unleashed by the countries of the collective West against Russia, have increased the importance of the problem of increasing the efficiency of this process. Therefore, the need to optimize management decisions regulating the process of diversification of production at these enterprises has acquired the most important importance in the

current conditions. Despite the existence of a number of works on this problem, it has not yet been systematically solved and needs further research. The article presents a possible methodological approach to the development of economic tools for managing the diversification of production at enterprises of the military-industrial complex implementing projects for the diversification of production at the present time. The use of these tools in practice will improve the efficiency of the management of enterprises of the military-industrial complex in the conditions of diversification of production and increasing the volume of products.

Keywords: *management, enterprises, military-industrial complex, diversification, products, economic tools.*

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

Неотъемлемым свойством процесса управления развитием предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), осуществляющих диверсификацию производства, является наличие неопределенных факторов. Они, наряду с управляющими воздействиями, оказывают сильное влияние на эффективность диверсификации. В современных условиях это связано с трудно прогнозируемым развитием экономики и низкой достоверностью макроэкономических показателей долгосрочного и краткосрочного развития российской экономики в период действия антироссийских санкций и проводимой коллективным Западом гибридной войны против Российской Федерации. Одним из способов снижения уровня данной неопределенности является получение и использование дополнительной информации о неконтролируемых факторах. Это приводит к использованию управления в виде функции от аргументов, значения которых заранее не известны.

Оценивать управление диверсификацией на предприятиях ОПК, которые производят продукцию, как военного, так и гражданского назначения, сложно ввиду отмеченного обстоятельства. Поэтому она обычно определяется не одним, а несколькими показателями, которые представляют собой функционалы, зависящие от значений ряда параметров. Наиболее универсальным показателем данной оценки является показатель экономической эффективности. Понятие «экономическая эффективность управления диверсификацией производства» отражает финансовые аспекты данного процесса, которые связаны с организацией решения всего комплекса задач обоснования, согласования, формирования, коррекции проекта диверсификации производства продукции и оперативного управления его реализацией. Естественным, идеальным вариантом и высшим уровнем качества управления можно было бы считать проект, который не корректируется в течение всего периода его реализации, способствует обеспечению устойчивости развития предприятия и получению им наибольшего экономического эффекта.

Объекты и методы исследования

На практике формальное построение функции оценки эффективности управления развитием предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК), реализующих проекты диверсификации производства, затруднительно из-за большой размерности данной задачи, сложности описания функциональных связей, использования переменных различных типов (непрерывных, дискретных) и других факторов. Поэтому задачу оценки управления диверсификацией производства продукции на предприятии ОПК в условиях неопределенности целесообразно решать в два этапа:

1) оценка управления при использовании только той информации, которая имеется к началу данного процесса. С формальной точки зрения она представляет собой детерминированное описание процесса управления развитием данного предприятия путем разработки проекта диверсификации на некотором интервале времени [1];

2) оценка управления, использующего уточненные данные для корректировки проекта диверсификации производства продукции на основе учета отклонений использованных ранее данных. На этом этапе осуществляется регулирование процесса диверсификации производства продукции [2].

На втором этапе определяется проектная траектория развития предприятия ОПК и определяются ресурсы для компенсации отклонений от нее. Если имеющихся ресурсов окажется недостаточно для компенсации указанных отклонений, то возникает необходимость корректировки проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК, который предполагает множество допустимых процессов его реализации [3].

Научную основу математического моделирования процесса управления диверсификацией производства на предприятиях ОПК составляет инструментарий, основными элементами которого являются: средства математического анализа; линейное программирование; динамическое программирование; теория вероятностей; стохастическое программирование; параметрическое программирование [4]. Наиболее сложный вопрос, требующий обоснованного решения, - выбор критериев оценки управленческих решений, так как любой из них описывается множеством различных, часто разнонаправленных технико-экономических показателей. Определение данных критериев зависит, прежде всего, от целей развития предприятий ОПК, их приоритетности и финансовых возможностей государства, выделяющего средства на обеспечение обороноспособности страны [5]. Предлагаемые критерии должны быть основными и измеряемыми, а разрабатываемые алгоритмы позволяют проводить количественные и качественные оценки альтернатив развития предприятия ОПК при

реализации различных диверсификационных проектов.

Результаты исследования

Результаты проведенного исследования показали, что задача развития экономического инструментария управления диверсификацией производства на предприятиях ОПК не имеет единого критерия оптимизации решения ввиду сложности ее формального описания [6; 7]. Поэтому целесообразно использовать многофакторное представление данной задачи с использованием разных частных критериев (устойчивость проекта диверсификации, вероятность успешной его реализации, необходимые резервы и др.) при решении ее основных подзадач (частных задач управления). К числу наименее методически разработанных относятся следующие частные задачи:

- определение прогнозируемого эффекта от реализации проекта диверсификации производства на предприятии ОПК;
- оценка нематериальных активов предприятия;
- оценка качества управления реализацией проекта.

Разработав проект диверсификации производства продукции на предприятии ОПК, следует определить прогнозируемый эффект от его реализации. В качестве данного прогнозируемого экономического эффекта $\mathcal{E}_t$ на t -ом шаге (этапе) его реализации можно рассматривать динамику денежного потока (бюджета проекта) [8]. При осуществлении различных мероприятий проекта происходит приток и отток денежных средств. Разность между ними (поток денежных средств) будет равна:

$$\mathcal{E}_t = \Pi_i(t) - O_i(t) \quad (1)$$

где $\mathcal{E}_t$ - поток денежных средств предприятия ОПК, реализующего проект диверсификации производства продукции; $i = 1, 2, 3 \dots$ - мероприятия проекта диверсификации производства продукции; $\Pi_i(t)$ - приток денежных средств предприятия в результате реализации проекта диверсификации производства продукции; $O_i(t)$ - отток денежных средств.

Прогнозный годовой эффект $\mathcal{E}_T$ от реализации проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК рассчитывается следующим образом:

$$\mathcal{E}_T = D_T - P_T \quad (2)$$

где $\mathcal{E}_T$ - прогнозный эффект от реализации проекта диверсификации производства продукции; D_T - прогнозный годовой доход бюджета проекта; P_T - прогнозный годовой расход бюджета проекта (P_T):

Интегральный эффект $\mathcal{E}_{\text{инт}}$ от реализации проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК, планируемого к реализации предприятием ОПК, рассчитывается как сумма дисконтированных прогнозируемых годовых эффектов.

Если известны вероятности различных условий осуществления проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК, то прогнозируемый интегральный эффект необходимо определять с учетом математического ожидания:

$$\mathcal{E}_{ож} = \mathcal{E}_i \times P_i \quad (3)$$

где $\mathcal{E}_{ож}$ - ожидаемый интегральный эффект проекта диверсификации производства продукции на предприятии; $\mathcal{E}_i$ - интегральный эффект при i -ом условии реализации данного проекта; P_i - вероятность реализации проекта диверсификации производства продукции.

В общем виде расчет прогнозируемого интегрального экономического эффекта от реализации проекта диверсификации предлагается осуществлять по формуле:

$$\mathcal{E}_{ож} = \alpha \times \mathcal{E}_{max} + (1 - \alpha) \times \mathcal{E}_{min} \quad (4)$$

где $\mathcal{E}_{max}$ - прогнозируемый интегральный эффект при наибольшем математическом ожидании интегрального эффекта от реализации проекта диверсификации по допустимым вероятностным распределениям; $\mathcal{E}_{min}$ прогнозируемый интегральный эффект при наименьшем из математических ожиданий интегрального эффекта от реализации проекта диверсификации по допустимым вероятностным распределениям; α - норматив учета неопределенности эффекта от реализации проекта диверсификации производства продукции (чаще всего он равен 0,3) [9].

При определении наиболее выгодного проекта диверсификации производства продукции необходимо определить: $X^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_n^*)$ - множество проектов, подлежащих оценке; $Y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ - множество критериев оценки проектов диверсификации производства. Для решения рассматриваемой задачи необходимо упорядочить элементы множества X^* по критериям множества Y . Тогда с учетом функции принадлежности:

$$a_{i,jp} = \int_{\underline{x_i}}^{\overline{x_i}} \mu_{jp}(x_i) / x_i, \quad x_i \in [\overline{x_i}, \underline{x_i}] \cdot \mu_{dj}(y) \quad (5)$$

где $\mu_{jp}(x_i)$ - функция принадлежности входа x_i нечеткому множеству нормативов учета неопределенности эффекта от реализации проекта диверсификации производства продукции; $a_{i,jp}$ - функция принадлежности выхода к нечеткому множеству d_j .

Тогда:

$$d_j = \int_{\underline{y}}^{\overline{y}} \mu_{jp}(y) / y, \quad y \in [\overline{y}, \underline{y}] \quad (6)$$

Степени принадлежности входного множества вариантов переменных можно определить следующим образом:

$$\mu_{dj}(X^*) = \bigvee_{p=1, \overline{k_j}} w_{jp} \bigwedge_{i=1, \overline{n}} [\mu_{jp}(x_i^*)], j = \overline{1, m} \quad (7)$$

где $\bigvee (\bigwedge)$ - операция из множества реализаций логической операции ИЛИ (И).

Обычно применяются разные варианты осуществления операции (7) для операции ИЛИ - находится максимум; а для операции И - минимум. Данные операции позволяют определить нечеткое множество $\tilde{y}$, которое соответствует входному вектору X^* :

$$\tilde{y} = \frac{\mu_{d1}(X^*)}{d_1} + \frac{\mu_{d2}(X^*)}{d_2} + \dots + \frac{\mu_{dm}(X^*)}{d_m} \quad (8)$$

Числовое значение выходного параметра y , которое соответствует входному вектору X^* , определяется путем дефазификации нечеткого множества $\tilde{y}$ на основе расчета центра тяжести [10]:

$$y = \frac{\int_{\underline{y}}^{\overline{y}} y \cdot \mu_{\tilde{y}}(y) dy}{\int_{\underline{y}}^{\overline{y}} \mu_{\tilde{y}}(y) dy} \quad (9)$$

Следующей задачей развития экономического инструментария управления диверсификацией производства на предприятиях ОПК, которая не решена до настоящего времени, является задача экономической оценки нематериальных активов, которые порождают исключительные права предприятий, осуществляющих диверсификацию производства. Также не определяется показатель рентабельности нематериальных активов, который связан с той частью прибыли (дохода) предприятия, которую формирует сам актив. С этой целью целесообразно использовать следующую формулу:

$$E = QZ - Q C_{пр} \quad (10)$$

где E – прибыль предприятия ОПК, осуществляющего диверсификацию производства продукции, до выплаты налогов; Q – натуральный объем производства; Z – цены единицы продукции; $C_{пр}$ – полная себестоимость продукции.

Для определения доли дохода (прибыли) $D_{нма}$, формируемой нематериальными активами предприятия ОПК, необходимо уточнить предложенное выше выражение:

- при изменении объемов производства продукции:

$$\Delta E = D_{нма} = \Delta QZ - \Delta Q C_{пр} \quad (11)$$

- при изменении себестоимости продукции и цен на нее:

$$\Delta E = D_{нма} = Q \Delta Z - Q \Delta C_{пр} \quad (12)$$

Зависимости (11)-(12) позволяют определить рентабельность нематериальных активов предприятия ОПК, осуществляющего диверсификацию производства

продукции:

$$r_{\text{HMA}} = \frac{D_{\text{HMA}}}{C_{\text{HMA(тек)}}(S_i)} \quad (13)$$

где r_{HMA} - рентабельность нематериальных активов предприятия ОПК, осуществляющего диверсификацию производства продукции; $C_{\text{HMA(тек)}}(S_i)$ – текущая стоимость нематериальных активов.

Доля дохода (прибыли) D_{HMA} предприятия ОПК, которая получается за счет его исключительных прав, определяется аналогично:

- при изменении объемов производства продукции за счет нововведений в процессе диверсификации производства продукции:

$$\Delta E = D_{\text{тип}} = \Delta QZ - \Delta QC_{\text{пр}} \quad (14)$$

- при изменении себестоимости продукции и цен на нее:

$$\Delta E = D_{\text{тип}} = Q\Delta Z - Q\Delta C_{\text{пр}} \quad (15)$$

Представленные выражения (14)–(15) позволяют определить рентабельность портфеля исключительных прав предприятия ОПК, реализующего проект диверсификации производства продукции:

$$r_{\text{ИП}} = \frac{D_{\text{ИП}}}{C_{\text{ИП(тек)}}(S_i)} \quad (16)$$

где $r_{\text{ИП}}$ - рентабельность портфеля исключительных прав предприятия ОПК, реализующего проект диверсификации производства продукции; $C_{\text{ИП(тек)}}(S_i)$ – текущая стоимость портфеля исключительных прав предприятия ОПК [11].

Анализ рентабельности нематериальных активов предприятия ОПК и рентабельности портфеля исключительных прав предприятия ОПК позволит повысить эффективность управления диверсификацией производства продукции, т.к. она позволяет получать более объективные оценки данного процесса.

Для решения задачи оценки качества управления реализацией проекта определим множество допустимых процессов реализации проекта диверсификации производства продукции $D(y, u)$ как множество пар $d = (y(\cdot), u(\cdot))$, которые включают траекторию возможного развития предприятия ОПК в условиях диверсификации производства $y(\cdot)$ и управляющие воздействия на этот процесс $u(\cdot) \in U$. На множестве $D(y, u)$ определим функционал качества управления:

$$I = M \left\{ F(Y(N)) + \sum_{t=0}^{N-1} f^0(t, Y(t), u(t), w(t)) \right\} \quad (17)$$

где: I - функционал качества управления; M – математическое ожидание, которое рассчитывается на основе множества реализаций случайного процесса Y ; $W(t), t=0,1,...,N-1$ - случайный вектор, порождающий случайный процесс Y ; $u(.) \in U$ – допустимое управляющее воздействие; $F(Y(N))$ – член функционала, который характеризует состояние рассматриваемого процесса в конце интервала управления; $f^0(t, Y(t), u(t), w(t))$ – интегральный член функционала, характеризующий качество функции управления.

Интегральный член функционала качества управления является ограничением при выборе допустимых управляющих воздействий [12]. Поэтому рассматриваемую задачу можно представить в следующем виде:

$$I(d^*) = \min_{0 < t < N-1} M[F(Y(N))] \quad (18)$$

где $I(d^*)$ - интегральный член функционала качества управления реализацией проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК.

Если у предприятия ОПК недостаточно резервов для компенсации внешних возмущений при реализации проекта диверсификации производства, то необходимо проводить его корректировку. Тогда задачу оптимизации управления его реализацией можно представить в следующем виде:

$$I(d^*) = \min_{1 \leq i \leq n} M \left[\sum_{t=1}^T f_i^0(y_i(t), u(t), w(t), t) \right] \quad (19)$$

Выбор функционала оценки качества управления ((18) или (19)) осуществляется путем сравнения заявленных целей проекта диверсификации и его полученных результатов [13; 14; 15].

Заключение

Любой проект диверсификации производства является многоаспектным. Эффект от его реализации может проявляться в повышении качества и увеличении товарных ассортиментов (продуктовые инновации), росте производительности труда и улучшении его условий (технологические инновации), росте эффективности управления (институциональные инновации), улучшении качества жизни (социальные инновации). Экономическая эффективность проектов диверсификации определяется их способностью сберегать соответствующее количество труда, времени и других ресурсов в расчете на единицу всех необходимых и предполагаемых полезных эффектов планируемых к производству продуктов и услуг.

Расчеты с использованием предложенных алгоритмов позволяют оценить разнородные проекты диверсификации производства продукции, осуществляемые предприятиями ОПК, получить достоверные оценки по нескольким критериям на основе теории нечеткой логики, снижая риск принятия неэффективных решений. Количество и состав сравниваемых показателей может меняться в зависимости от целей оценки. Целесообразность применения данных алгоритмов объясняется тем, что при помощи классических экономико-математических методов оптимальное решение рассматриваемой задачи получить весьма затруднительно, поскольку далеко не всегда можно сделать приемлемое с точки зрения точности и компактности аналитическое описание данной задачи. Предложенный многовариантный метод позволит обеспечить переход от одного управленческого решения к другому без потери системности решений на всем протяжении периода диверсификации производства продукции.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, в рамках научного проекта № 21-78-20001.

Библиографический список

1. Шашло Н.В., Кузубов А.А. Контрольно-аналитический инструментарий в системе эффективного управления предприятием. - Москва: Русайнс. - 2022. - 126 с.
2. Ращупкина В.Н., Лыкова В.А. Инструментарий оперативного управления как фактор контроля производственной среды. // Экономика строительства и городского хозяйства. - 2022. - Т. 18. - № 2. - С. 99-107.
3. Кисова А.Е., Митрофанова О.Н., Московцева Л.В. и др. Система управления инновационной деятельностью на основе стратегического подхода. Липецк, издательство Липецкого государственного технического университета. - 2023. - 169 с.
4. Батьковский А.М., Батьковский М.А. Теоретические основы и инструментарий управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса. - М.: Тезаурус. - 2015. - 128 с.
5. Батьковский А.М., Булава И.В., Мингалиев К.Н. Макроэкономический анализ уровня и возможностей финансового обеспечения военной безопасности России. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2009. - № 21. С. 58-65.
6. Герасимов Б.Н. Теоретический и методологический инструментарий управления экономическими системами. // Основы экономики, управления и права. - 2021. - № 6 (31). - С. 15-21.
7. Бабкин А.В., Фортунова У.В. Инструментарий управления конкурентным устойчивым развитием высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности. // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского

государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2019. - Т. 12. - № 4. - С. 157-169.

8. Хвостова А.А. Методические подходы и инструментарий управления оборотными активами в системе финансового менеджмента российских корпораций. // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. - 2021. - Т. 18. - № 6 (120). - С. 170-179.

9. Батьковский А.М., Фомина А.В., Батьковский М.А. и др. Управление развитием оборонно-промышленного комплекса: монография. / Под редакцией Батьковского А.М., Фоминой А.В. – М.: Тезаурус. - 2015. - 536 с.

10. Батьковский А.М., Батьковский М.А., Божко В.П. и др. Регулирование развития базовых высокотехнологичных отраслей. / Под редакцией Батьковского А.М., Божко В.П. - М.: МЭСИ. - 2014. - 400 с.

11. Садыкова И.М. Особенности применения основных экономических показателей оценки эффективности инвестиционных проектов при анализе инновационных проектов. // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9463> (дата обращения: 16.05.2023).

12. Батьковский М.А., Семенова Е.Г., Фомина А.В. и др. Методы оценки рисков при формировании планов создания продукции военного назначения. // Вопросы радиоэлектроники. - 2015. - № 9. - С. 193-212.

13 «Актуальные проблемы экономики современной России», Международная научно-практическая конференция (2013; Йошкар-Ола). Материалы. // Приволжский научно-исследовательский центр. – Йошкар-Ола: [Электронный ресурс]. Режим доступа - URL: <https://www.bibliorossica.com/book.html?&currBookId=15350> (дата обращения: 20.05. 2023).

14. Буренок В.М., Лавринов Г.А., Хрусталеv Е.Ю. Механизмы управления производством продукции военного назначения. - М.: Наука. - 2009. – 303 с.

15. Хрусталеv Е.Ю., Соколов А.Н., Хрусталеv О.Е. Концепция оценки и управления риском при реализации инновационных проектов создания интеллектуальной продукции. // Экономический анализ: теория и практика. - 2013. - № 44 (347).- С. 2-13.

УДК 330

Батьковский А.М., Кравчук П.В., Хрусталев Е.Ю.
Инструментарий управления инновационной диверсификацией
производства продукции на предприятиях ОПК
 Tools for managing innovative diversification of production
 at defense industry enterprises

Батьковский Александр Михайлович

д.э.н., главный научный сотрудник,
 Центральный экономико-математический институт
 Российской академии наук,
 Москва, Российская Федерация.

Кравчук Павел Васильевич

д.э.н., профессор, коммерческий директор,
 Научно-испытательный центр «Интелэлектрон»,
 Москва, Российская Федерация.

Хрусталев Евгений Юрьевич

д.э.н., профессор, главный научный сотрудник,
 Центральный экономико-математический институт РАН
 Российской академии наук,
 Москва, Российская Федерация.
 Batkovsky Alexandr M.

Doctor of Economic Sciences, Chief Scientific Officer,
 Central Economic and Mathematical Institute
 Russian Academy of Sciences,
 Moscow, Russian Federation.

Kravchuk Pavel V.

Doctor of Economics, Professor, Financial Director,
 JSC "Intelelectron Research Center",
 Moscow, Russian Federation.

Khrustalev Evgeny Yurievich

Doctor of Economics, Professor, Chief Scientific Officer,
 Central Economic and Mathematical Institute RAS,
 Moscow, Russian Federation.

Аннотация. В ходе проведения исследования, отдельные результаты которого представлены в данной статье, критически проанализированы и синтезированы различные теоретические положения, полученные российскими и зарубежными учеными при решении ряда вопросов рассматриваемой задачи. Актуальность данного исследования определяется тем, что диверсификация производства продукции на предприятиях оборонно-промышленного комплекса в настоящее время является одним из важнейших направлений их развития. Методологическую основу исследования составляют общие положения экономической теории, теории инновационного развития, теории прогнозирования, теории стратегического управления и теории динамических систем, а также методы прогнозирования, экономико-математического моделирования и др. Для решения научных задач осуществлен синтез ряда положений указанных теорий на основе синергетической методологии. Определены новые и усовершенствованы ранее применяемые критерии и показатели, необходимые для разработки проекта диверсификации производства на предприятии ОПК и управления его реализацией. Результаты проведенного исследования при реализации их на практике позволяют повысить эффективность развития предприятий в современных условиях деятельности.

Ключевые слова: инновационная диверсификация, управление, инструментарий, оборонно-промышленный комплекс, продукция

Abstract. In the course of the research, some of the results of which are presented in this article, various theoretical positions obtained by Russian and foreign scientists in solving a number of issues of the problem under consideration are critically analyzed and synthesized. The relevance of this study is determined by the fact that the diversification of production at the enterprises of the military-industrial complex is currently one of the most important directions of their development. The methodological basis of the study is the general provisions of economic theory, theory of innovative development, forecasting theory, strategic management theory and theory of dynamic systems, as well as methods of forecasting, economic and mathematical modeling, etc. To solve scientific problems, a number of provisions of these theories have been synthesized on the basis of a synergetic methodology. New criteria and indicators previously applied have been identified and improved, which are necessary for the development of a production diversification project at the defense industry enterprise and the management of its implementation. The results of the conducted research, when implemented in practice, will increase the efficiency of the development of enterprises in modern conditions of their activities.

Keywords: innovative diversification, management, tools, military-industrial complex, products.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

Рассматриваемая задача характеризуется нерешенностью ввиду ее пионерного характера. Комплексных и системных исследований, направленных на разработку научных гипотез, подходов и создание новых знаний по рассматриваемой проблематике, имеющих концептуальную и пространственно-временную универсальность, в России ранее не проводилось [1; 2]. Долгое время диверсификация производства на предприятиях ОПК рассматривалась в узком смысле этого слова, только как изменение номенклатуры и объемов производства продукции. Вопросы инновационного развития предприятий ОПК при реализации диверсификационных мероприятий, как правило, не анализировались. Проблема оптимизации управления предприятиями ОПК, осуществляющими данные мероприятия, рассматривались и ранее [3; 4]. На основе полученных ранее результатов исследований разрабатывался модельный инструментарий решения отдельных управленческих задач. Однако эти результаты не имеют концептуальную и пространственно-временную универсальность, т.к. они посвящены лишь отдельным вопросам данной научной задачи и получены путем реализации позадачного подхода к ее решению.

Невозможно использовать при решении рассматриваемой научной задачи результаты исследований аналогичных задач зарубежными учеными (без значительной их доработки к специфическим особенностям российской системы управления предприятиями ОПК). Поэтому модельный инструментарий ее решения должен базироваться на отечественных постановках управленческих задач, которые учитывают указанную специфику.

Методы и подходы

Разработка инструментария управления предприятиями ОПК, осуществляющими диверсификационные мероприятия в увязке с оценкой их инновационного развития, требует максимально возможного использования экономико-математических методов исследования ввиду [5: 6]:

- *усложнения* процесса управления процессом инновационной диверсификацией производства продукции на предприятиях ОПК;
- необходимости анализировать большие объемы структурированной информации, создавать алгоритмы оптимизации решения управленческих задач и просчитывать последствия этих решений;
- наличия двух типов связей между экономическими объектами в процессе управления инновационно активными предприятиями – детерминированных (функциональных) и стохастических (отличающихся вероятностным характером);
- *развития информационных технологий*, облегчающих формализацию экономической информации, и внедрения их в процесс управления;
- необходимости учета множества разнообразных факторов в процессе управления;
- потребности количественного описания причинно-следственной связи между явлениями в процессе разработки многовариантных управленческих решений.

Применение математических методов должно иметь форму экономико-математического моделирования процесса управления инновационной диверсификацией производства продукции. Моделирование процесса управления инновационной диверсификацией производства продукции на предприятиях ОПК позволяет оптимизировать данный процесс. При этом модели должны давать полные и точные сведения о его свойствах и характеристиках [7]. Экономико-математические модели должны разрабатываться на основе результатов глубокого теоретического исследования экономической сущности анализируемого процесса в кардинально изменившихся условиях социально-экономического развития России. Только в этом случае модели будут согласованы между собой (логически взаимосвязаны), адекватны исследуемому процессу управления инновационно активными предприятиями и объективно отражать его закономерности. Кроме того, указанные модели должны учитывать экономические возможности государства, выделяющего средства на обеспечение национальной безопасности России [8].

Модель разработки проекта диверсификации производства на предприятии ОПК

Предлагаемая модель учитывает ряд специфических особенностей, которые не рассматривались в работах по аналогичной тематике, разработанных другими

авторами. Главным из них является то, что объектом исследования является инновационная диверсификация производства, которая предполагает не просто изменение номенклатуры и объема создаваемой продукции, а масштабную модернизацию и техническое перевооружение предприятия, необходимую для освоения производства новой диверсификационной продукции [9]. С целью упрощения модели предполагается, что реализация проекта диверсификации производства на предприятии ОПК осуществляется за счет собственных средств предприятия, которые могут использоваться для финансирования диверсификационных мероприятий в требуемых объемах и в необходимое время, а эффективность проекта оценивается для единственного его участника (без софинансирования). Допустим, что горизонт планирования проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК состоит из T периодов времени одинаковой продолжительности, из них первые t периодов составляют инвестиционный цикл, в котором осуществляются мероприятия по изменению структуры основных фондов предприятия, техническое перевооружение или реконструкция (в это время выпуск продукции осуществляется на имеющихся действующих мощностях). Необходимо определить P видов конечной продукции, производство которых станет возможным в результате изменения структуры основных фондов предприятия и его трудовых ресурсов после реализации рассматриваемого проекта диверсификации производства.

Производственную программу предприятия ОПК можно выразить вектором $pp = (pp_i)$, $i = 1, \dots, P$, где переменная pp_i выражает число продуктов вида i , производимых в рассматриваемый период времени. Допустим, что проект диверсификации производства продукции предполагает создание новой производственной структуры предприятия ОПК. В нем заданы удельные затраты u_i на производство единицы продукта i , $i = 1$, затраты трудовых ресурсов $n \in N_1$ и оборудования $n \in N_2$ где N_1 – множество работников предприятия, N_2 – множество единиц оборудования по их типам [10].

Тогда новую структуру трудовых ресурсов и оборудования определяет вектор $d = d_n$, $n \in N_1 \cup N_2$, а переменная d_n – численность трудовых ресурсов и количество единиц оборудования типа n . В результате реализации диверсификационного проекта предприятие планирует создать новую производственную структуру. Однако, это возможно только при условии обеспечения предприятия необходимыми ресурсами:

$$\sum_{i=1}^P u_i \cdot pp_i \leq X_n \cdot d_n, \quad n \in N_1 \cup N_2 \quad (1)$$

где X_n – затраты ресурсов типа n до осуществления рассматриваемого инновационного проекта.

Выражение (1) характеризует зависимость производственной программы предприятия и его новой производственной структуры, созданной в результате проведения инновационной диверсификации производства. Изменение производственной структуры предприятия при реализации диверсификационных мероприятий возможно также за счет [11: 12: 13]:

- приобретения $y_n^{+a} \geq 0$ единиц нового или дополнительного оборудования типа $n \in N_2$ вместо списываемых или реализуемых $y_n^{-a} \geq 0$ единиц старого оборудования;
- найма $q_n^{+a} \geq 0$, $n \in N_1$ и увольнения $q_n^{-a} \geq 0$ работников.

В этом случае изменение производственной структуры предприятия можно выразить следующей зависимостью:

$$\begin{aligned} q_n^{+a} \leq r_n^{+a}, q_n^{-a} \leq r_n^{-a}, n \in N_1 \\ y_n^{+a} \leq z_n^{+a}, y_n^{-a} \leq z_n^{-a}, n \in N_2 \end{aligned} \quad (2)$$

где $r_n^{+a} \leq l_n$ – численность работников определенных специальностей $n \in N_1$, необходимых после изменения производственной структуры предприятия; r_n^{-a} – максимально допустимое число работников $n \in N_1$, которых можно уволить после изменения производственной структуры предприятия; z_n^{+a} – максимальное число единиц оборудования типа $n \in N_2$, которое следует внедрить в производственную структуру; z_n^{-a} – допустимое число ликвидируемых единиц оборудования типа $n \in N_2$ $m \in M_2$ при изменении производственной структуры; $+a$ и $-a$ – увеличение или уменьшение ресурсов предприятия.

Допустимые границы изменения объема ресурсов, потребляемых предприятием в ходе реализации им проекта диверсификации производства, который направлен на изменение его производственной структуры, можно определить на основе следующей зависимости:

$$r_n^{-a} \leq l_n, n \in N_1, z_n^{-a} \leq w_n, n \in N_2 \quad (3)$$

где l_n, w_n – число работников и количество единиц оборудования в старой производственной структуре предприятия.

Взаимосвязь новой и старой производственных структур можно представить с помощью зависимости:

$$d_n = l_n + q_n^{+a} + q_n^{-a}, n \in N_1, d_n = w_n + y_n^{+a} + y_n^{-a}, n \in N_2 \quad (4)$$

Обеспеченность производственной программы предприятия ОПК ресурсами при выполнении инновационного проекта диверсификации производства развития можно

выразить следующей зависимостью:

$$\sum_{i=1}^p R_i^Z \cdot pp_i + R_n^K = u_n, \quad n \in N_3 \quad (5)$$

где R_i^Z – затраты ресурсов типа $n \in N_3$ на производство единицы конечной продукции вида i ; R_n^K – косвенные затраты ресурсов типа $n \in N_3$, соответствующие изменению объема производства; $u = (u_n)$ и $n \in N_3$ – вектор показателей, отражающих программу материально-технического снабжения производства.

Модель управления реализацией проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК

Для разработки модели управления реализацией проекта диверсификации производства продукции на предприятии ОПК целесообразно использовать методику выбора инновационных решений, которая позволяет оптимизировать их путем сопоставления затрат CZ^{MZ} и эффекта CE^{MX} диверсификационной деятельности предприятий с учетом порогового значения времени T_0 :

$$\begin{aligned} F(ML_0) &= \min_{ML_0 \in ML} CZ^{MZ}, \quad \text{при } CE^{MX} \geq CE_0^{MX}, \quad T \leq T_0 \\ F(ML_0) &= \max_{ML_0 \in ML} CE^{MX}, \quad \text{при } CZ^{MZ} \geq CZ_0^{MZ}, \quad T \leq T_0 \end{aligned} \quad (6)$$

Данная методика должна включать следующие основные процедуры (алгоритмы) [14; 15]:

1). Построение матрицы управленческих решений, элементами которой являются критерии (функции) оптимальности $PR_i \in DD(\overline{PR})$, применительно к конкретным условиям внешней среды диверсификационной деятельности предприятий ОПК $V_j \in DD(\overline{V})$.

2). Описание характеристик процесса оценки управленческих решений, регламентирующих диверсификационную деятельность предприятий:

$$[DD(\overline{PR}), DD(\overline{V}), F(\overline{PR}, \overline{V})] \quad (7)$$

где $DD(\overline{PR}) = [\overline{PR}_1, \overline{PR}_2, \dots, \overline{PR}_n]$ – допустимые альтернативные управленческие решения; $PR_i \in DD(\overline{PR})$; $DD(\overline{V}) = [\overline{V}_1, \overline{V}_2, \dots, \overline{V}_m]$ – возможные состояния внешней среды диверсификационной деятельности предприятий ОПК $V_j \in DD(\overline{V})$; $F(\overline{PR}, \overline{V}) = [F_{ij}]$ – критерий оптимальности принятия управленческих решений, которые регламентируют данную деятельность.

3). Определение значения критерия оптимальности при его максимизации

$\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_{ij}]$ (например, прибыль, получаемая предприятиями) или минимизации (число убыточных предприятий среди них и др.) $\min_{PR_i \in DD(PR)} [F_{ij}]$.

4). Выбор оценочной функции и оценка управленческого решения, регламентирующего диверсификационную деятельность предприятий. Возможными основными оценочными функциями являются следующие [16; 17]:

$$\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] = \max_{PR_i \in DD(PR)} \max_{V_j \in DD(V)} [F_{ij}] \quad (8)$$

$$\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] = \max_{PR_i \in DD(PR)} \left(\max_{V_j \in DD(V)} [F_{ij}] + \min_{V_j \in DD(V)} [F_i^{PR}] \right) \quad (9)$$

$$\min_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] = \min_{PR_i \in DD(PR)} \max_{V_j \in DD(V)} \left(\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] - [F_i^{PR}] \right) \quad (10)$$

$$\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] = \max_{PR_i \in DD(PR)} \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m F_{ij} \quad (11)$$

$$\max_{PR_i \in DD(PR)} [F_i^{PR}] = \max_{PR_i \in DD(PR)} \min_{V_j \in DD(V)} [F_i^{PR}] \quad (12)$$

В результате проведения процедур (6)–(12) может быть определена возможность принятия и осуществления оптимального управленческого решения в процессе регулирования диверсификационной деятельности предприятий ОПК.

Заключение

В ходе проведения исследования, отдельные результаты которого представлены в данной статье, критически проанализированы и синтезированы различные теоретические положения, полученные российскими и зарубежными учеными при решении ряда вопросов рассматриваемой задачи. Для решения научных задач осуществлен синтез ряда положений указанных теорий на основе синергетической методологии, которая применима к решению задач подобного содержания. Это позволило разработать инструментарий управления инновационной диверсификацией производства продукции на предприятиях оборонно-промышленного комплекса в изменившихся условиях социально-экономического развития России.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ, в рамках научного проекта № 21-78-20001.

Библиографический список

1. Инновационные технологии и стратегии развития промышленности: сборник статей Международной научнопрактической конференции (15 мая 2018 г, г. Волгоград). Уфа: АЭТЕРНА, 2018. 138 с.
2. Батьковский А.М., Батьковский М.А. Теоретические основы и инструментарий управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса. Москва: Тезаурус. 2015. 128 с.
3. Ситников С.В. Организация инновационного производства на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. 2014. № 2. С. 40-48.
5. Мишин Ю.В., Костерев Н.Б., Сухарев В.Б. и др. Методы, процедуры и инструменты диверсификации предприятий и организаций ОПК России. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2019. Т. 10. № 1. С. 38-53.
6. Батьковский А.М., Фомина А.В., Хрусталеv Е.Ю. Интегральная оценка состояний предприятий оборонно-промышленного комплекса. // Вопросы радиоэлектроники. 2015. № 2. С.238--258
7. Балашова К.В. Развитие механизма управления инновационной деятельностью высокотехнологичных предприятий: дис. ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Санкт-Петербург. 2021. 240 с. resras.ru/ uploads/2021/Диссерт/Балашова [Электронный ресурс]. URL <https://www.iresras.ru/> (дата обращения 23.04.2023).
8. Батьковский А.М., Булава И.В., Мингалиев К.Н. Макроэкономический анализ уровня и возможностей финансового обеспечения военной безопасности России. // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. Т. 5. № 21 (54). С. 58-65.
9. Диверсификация производства — одна из важнейших задач, стоящих перед предприятиями ОПК России. // Информационное агенство «Оружие России». 29.12.2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.arms-expo.ru/news/diversifikatsiya-predpriyatiy-opk/> (дата обращения 24.04.2023).
10. Фомина А.В., Авдонин Б.Н., Батьковский А.М. и др. Управление развитием высокотехнологичных предприятий наукоемких отраслей промышленности. М.: Креативная экономика. 2014. 400 с.
11. Красникова А.С. Реализация механизма управления системой стратегического и тактического планирования предприятия ОПК в условиях диверсификации. // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. 2020. Т. 9. № 3. С. 65-70.
12. Баринoв В.А. Альтернативные направления диверсификации для компаний высокотехнологичных производств. // Инновационная экономика и современный менеджмент. 2019. № 1. С. 4-9.

13. Власкин Г.А. Диверсификация ОПК как приоритетное направление построения высокотехнологичной отечественной промышленности. // Вестник ИЭ РАН. 2019. № 5. С. 97-113.

14. Довгий В.И., Киселев В.Н. О моделировании процессов диверсификации производства на предприятиях ОПК. // Инновации. 2019. № 6 (248). С. 20-26.

15. Буренок В.М., Дурнев Р.А., Крюков К.А. Диверсификация оборонно-промышленного комплекса: подход к моделированию процесса. // Вооружение и экономика. 2018. № 1 (43). С. 41-47.

16. Батьковский М.А., Клочков П.В., Кравчук П.В., Хрусталеv Е.Ю. Модели планирования производства высокотехнологичной продукции военного назначения на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. // Экономические исследования и разработки. 2018. №11. С.62-74

17. Балашова К.В. Анализ механизма управления инновационной деятельностью предприятий радиоэлектронной промышленности. // Вектор экономики. 2018. № 2 (25). С. 13.

УДК 658.86/.87

Буторина Т.Ф., Кунев С.В. Стратегические приоритеты формирования конкурентных преимуществ предприятий химического машиностроения России

Strategic priorities for the formation of competitive advantages of chemical engineering enterprises in Russia

Буторина Татьяна Федоровна

АНО ВО «Открытый университет экономики, управления и права», г. Москва

Кунев Сергей Викторович

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва» Россия, г. Саранск

Butorina Tatiana

Open University of Economics, Management and Law, Moscow

Kunev Sergey

«Mordovia state University. N. P. Ogareva» Russia, Saransk

Аннотация. В статье на основе результатов исследования конкурентных позиций предприятия российского химического машиностроения АО «Руххимаш» рассматриваются стратегические цели в направлении их роста: увеличение рыночной доли на 5,0%, создание новых продуктов более высокого качества, повышение прибыльности производственно-коммерческой деятельности, инвестиции в ИТ-решения, внедрение инноваций в бизнес-процессы, автоматизация и информатизация производства и продвижения вагонов на рынке, увеличение доли цифровых каналов в организации взаимодействия производственного предприятия АО «Руххимаш» с клиентами и др.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, рынок, стратегия, стратегические цели, ИТ-технологии.

Abstract. In the article, based on the results of a study of the competitive positions of the Russian chemical engineering enterprise JSC "Ruzkhimmash", strategic goals in the direction of their growth are considered: an increase in the market share by 5.0%, the creation of new products of higher quality, an increase in the profitability of production and commercial activities, investment in IT-solutions, introduction of innovations in business processes, automation and informatization of production and promotion of wagons on the market, increase in the share of digital channels in the organization of interaction between the production enterprise JSC "Ruzkhimmash" with customers and others.

Keywords: competition, competitiveness, market, strategy, strategic goals, IT technologies

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики.

ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Отрасль химического машиностроения России является достаточно конкурентной и динамичной. В связи с неизбежным уменьшением природных ресурсов возрастает потребность в поиске альтернативных источниках энергии, материалах и продуктов, произведенных искусственным путем. Многие из этих материалов создают на основе продуктов нефтесинтеза и углеводов. Их транспортирование требует

рост мощности транспортного парка. Одним из его производителей является АО «Рузхиммаш». Основными конкурентами данной компании являются НПК «ОВК», АО «Уралвагонзавод», АО «Тихвинский завод» и др.

Результаты проведенного исследования указывают на недостаточный уровень конкурентных позиций АО «Рузхиммаш» по методу иерархии по причине недостаточно эффективной маркетинговой деятельности по ряду направлений: цены конкурентов ниже; продвижение продукции недостаточно эффективно по причине недостатков системы маркетинговых коммуникаций. отсутствует штатная единица, ответственная за организацию маркетинговой деятельности и маркетинговый контроль.

Конкурентным преимуществом выступает высокое качество производимой и реализуемой продукции (несамоходных железнодорожных, трамвайных и прочих вагонов для перевозки грузов).

Главной целью стратегического планирования в АО «Рузхиммаш» можно определить формирование наиболее перспективных направлений развития для возможности обеспечения в будущем ее роста и процветания.

Процесс стратегического планирования АО «Рузхиммаш» начинается с формулирования миссии, целей предпринимательской деятельности и далее по результатам анализа внешней и внутренней среды - разработкой стратегических приоритетов, стратегии и ее оценкой в конечном итоге.

Формирование миссии, видения, стратегических целей АО «Рузхиммаш» заложено в основу разработки и реализации стратегии. Миссия и видение коммерческой организации АО «Рузхиммаш» приведены на рисунке 1.

Исходя из сформированной миссии и видения АО «Рузхиммаш» сформированы стратегические цели (рисунок 2).

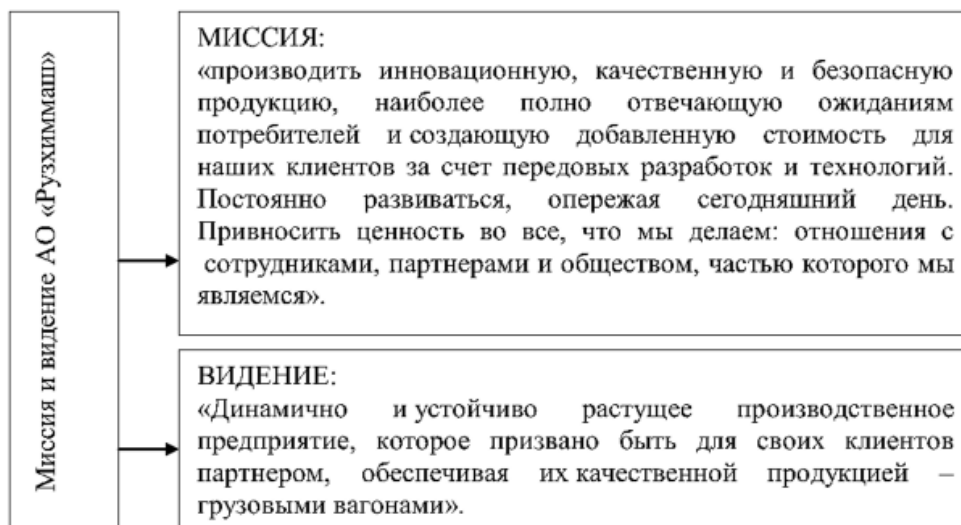


Рисунок 1 - Миссия и видение АО «Рузхиммаш»

Стратегические цели АО «Рузхиммаш» - это цели, характеризующие конечное состояние предприятия, которые необходимо достичь в течении установленного промежутка времени.

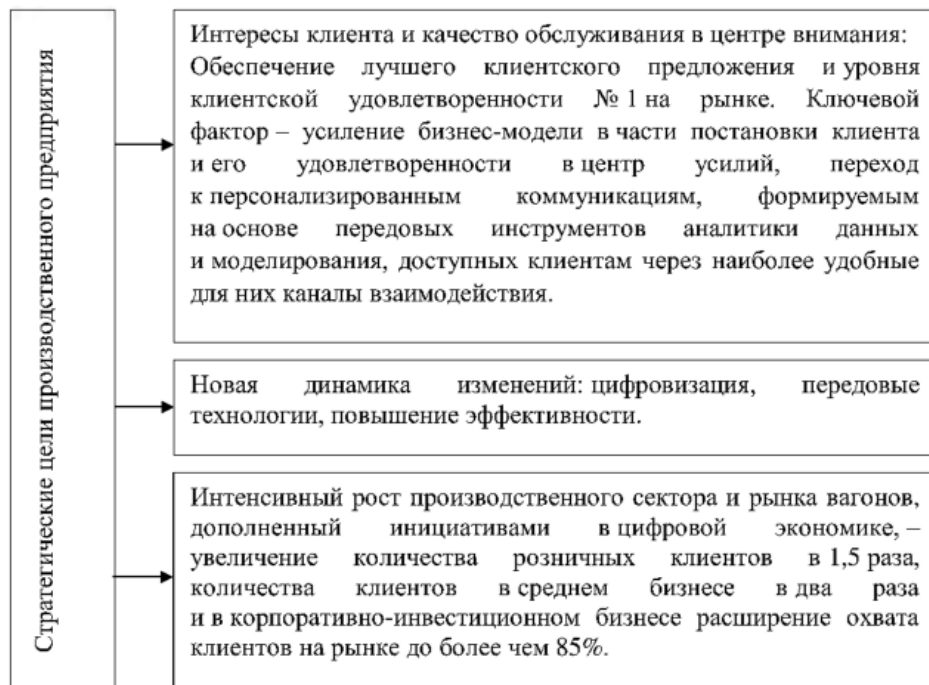


Рисунок 2 - Стратегические цели предприятия на 5 лет

Стратегические цели в АО «Рузхиммаш» формируются в общем и по подсистемам предпринимательских процессов, о чем позволяют судить сведения рисунка 3.

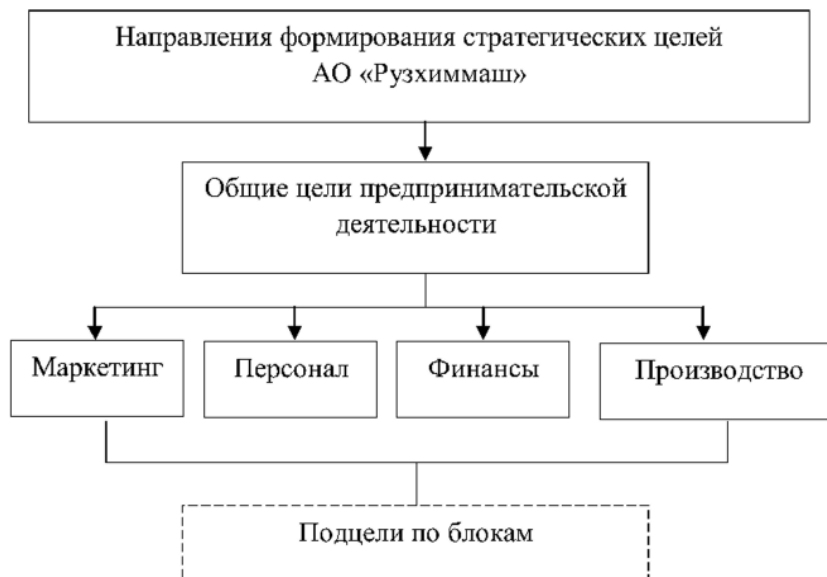


Рисунок 3 – Направления формирования стратегических целей производственного предприятия АО «Рузхиммаш»

Формирование стратегических целей в АО «Рузхиммаш» формируется на средне и долгосрочную перспективы. Долгосрочные цели определяют намерение предприятия занять определенное место на рынке в перспективе на период более 5 лет, соответственно среднесрочные цели устанавливаются со сроком от 1 до 5 лет.

Для АО «Рузхиммаш» ввиду выявленных проблем финансовой направленности, связанных со снижением доходности и прибыльности работы, а также проблем маркетинговой направленности необходимо обеспечить поиск путей совершенствования стратегических целей по блокам: финансы для повышения уровня доходов от продажи вагонов и прибыли; маркетинг.

В АО «Рузхиммаш» сформированы ключевые ценности: ориентация на клиента, работа в команде, ориентация на результат, проявление инициативы, постоянное совершенствование.

Ключевые ценности АО «Рузхиммаш» предлагается дополнить с учетом внедрения в производственные процессы и процессы продаж ИТ- технологий: ориентация на клиента, работа в команде, ориентация на результат, проявление инициативы.

Постоянное совершенствование бизнес-процессов на базе внедрения ИТ-технологий.

В основу формирования ключевых ценностей АО «Рузхиммаш» необходимо заложить организацию бизнес-процессов с учетом внедрения ИТ-технологий. Рисунок 4 содержит целевые установки и задачи, характерные для использования в управленческом механизме АО «Рузхиммаш» ИТ-технологий.

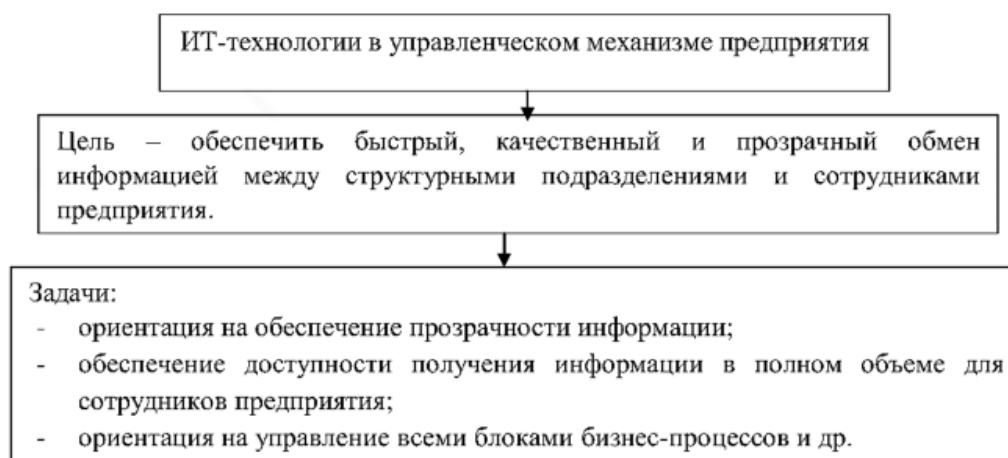


Рисунок 4 - Цель и задачи внедрения ИТ-технологий в управленческий механизм АО «Рузхиммаш»

Под управлением ИТ-технологиями га предприятии принято понимать совокупность действий и инструментов ответственных сотрудников в направлении информатизации и автоматизации бизнес-процессов. Целью управления ИТ-технологиями в АО «Рузхиммаш» можно обозначить обеспечение быстрого обращения информации посредством используемых ИТ-технологий.

Внедрение в практику предпринимательской деятельности АО «Рузхиммаш» ИТ-технологий базируется на следовании определенным принципам, которые графически в виде схемы представлены далее по тексту на рисунке 5.

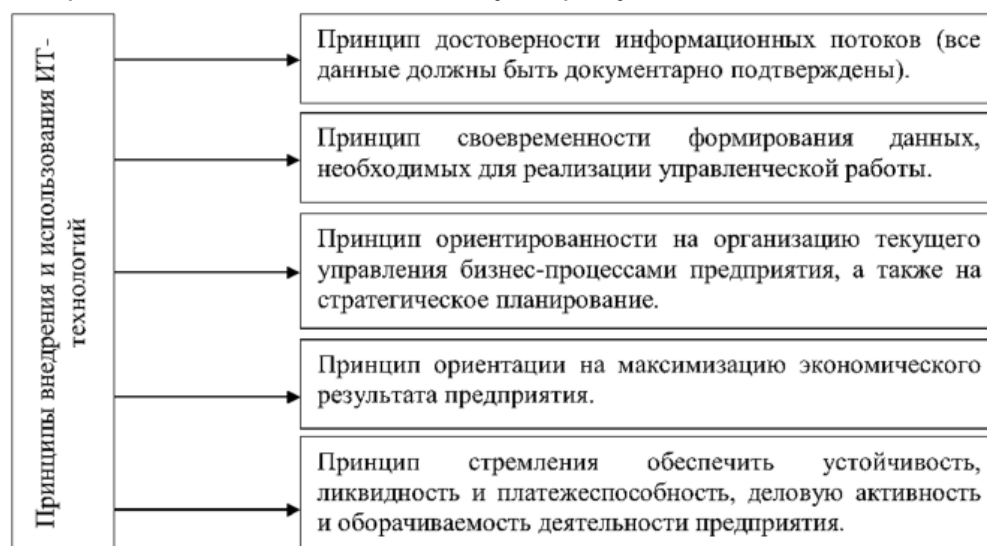


Рисунок 5 - Принципы внедрения и использования ИТ-технологий

ИТ-технологии в управленческом механизме оказывают влияние на бизнес-процессы предприятия, направления которого можно проследить по рисунке 6.

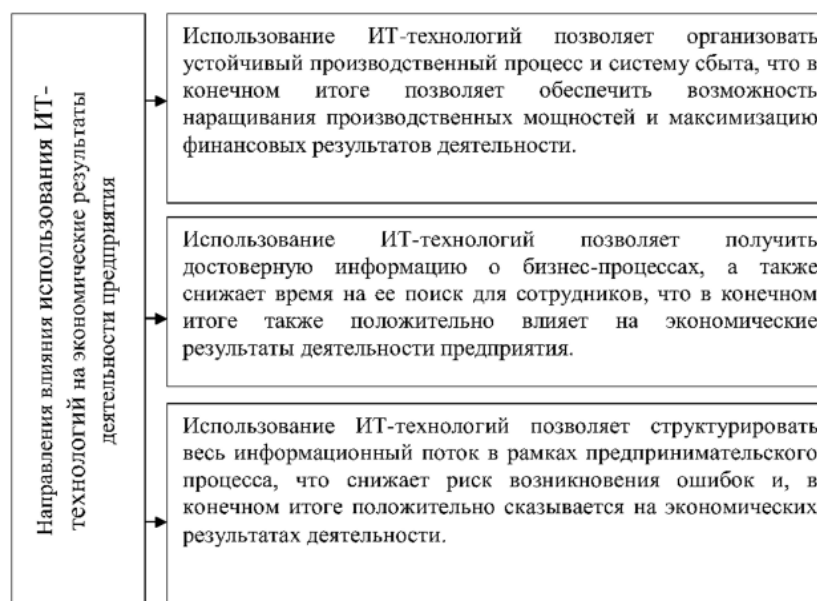


Рисунок 6 - Направления влияния использования ИТ-технологий на экономические результаты деятельности предприятия

Внедрение ИТ-технологий позволит АО «Рузхиммаш» повысить эффективность, скорость, полноту и достоверность информационных потоков; внедрение ИТ-технологий базируется на проектном управлении.

Основным минусом внедрения ИТ-технологий в предпринимательский процесс можно назвать необходимость поиска финансовых ресурсов на их внедрение, а также возможные сложности в вовлечении новых ИТ- технологий в бизнес-процессы.

Стратегическими приоритетами АО «Рузхиммаш» на ближайшие 5 лет должны стать следующие:

- 1 Увеличение рыночной доли на 5,0% (в настоящее время доля АО «Рузхиммаш» на рынке производства несамоходных железнодорожных, трамвайных и прочих вагонов для перевозки грузов по стране составляет около 15,0%).
- 2 Создание новых продуктов более высокого качества.
- 3 Повышение прибыльности производственно-коммерческой деятельности.
- 4 Инвестиции в ИТ-технологии, внедрение инноваций в бизнес- процессы, автоматизация и информатизация производства и продвижения вагонов на рынке.
- 5 Увеличение доли цифровых каналов в организации взаимодействия производственного предприятия АО «Рузхиммаш» с клиентами.
- 6 Совершенствование ценовой политики.
- 7 Совершенствование системы продвижения несамоходных железнодорожных, трамвайных и прочих вагонов для перевозки грузов в практике АО «Рузхиммаш».

На пятилетнюю перспективу предлагается увеличение доли цифровых каналов в организации взаимодействия производственного предприятия АО «Рузхиммаш» с клиентами: более 50% продаж продукции (грузовых вагонов) обеспечить через цифровые каналы; обеспечить возможность доступа для клиентов в электронных каналах 100% продуктов.

Также к 2026 году предполагается обеспечить перевод более 80% сервисных операций в дистанционные каналы.

Так, стратегическими приоритетами АО «Рузхиммаш» должны стать приоритеты роста доходности и прибыльности, повышения отдачи от маркетинга с учетом ориентации на внедрение ИТ-технологий в предпринимательские процессы.

На основе сформированной миссии и стратегических целей, стратегических приоритетов производственного предприятия формируется его стратегия развития [1].

Предприятие АО «Рузхиммаш» ориентировано на наступательные стратегические действия. Производственное предприятие АО «Рузхиммаш» применяет стратегию удержания по И. Ансоффу, стратегию лидерства в издержках по М. Портеру, стратегию централизованной диверсификации по Ф. Котлеру. Необходимости смены вектора стратегии предприятия нет, предложено развивать направления существующей стратегии за счет совершенствования стратегических целей и приоритетов.

Достичь сформированные стратегические приоритеты в практике АО «Рузхиммаш» возможно через устранение или же минимизацию негативного влияния выявленных проблем предпринимательской деятельности.

Таким образом, для российского предприятия отрасли химического машиностроения АО «Рузхиммаш» рекомендованы на период 5 лет следующие стратегические приоритеты: клиентоориентированность, цифровизация процессов управления, совершенствование ценовой политики и системы продвижения несомоходных железнодорожных, трамвайных и прочих вагонов для перевозки грузов.

Существенной проблемой прогнозирования развития компании является растущая нестабильность внешних рынков, вызванная экономическими санкциями в отношении России и российских компаний.

Библиографический список

1 Буторина Т. Ф. Маркетинговые инструменты обеспечения конкурентных преимуществ предприятия / Т. Ф. Буторина, С. В. Кунев // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 3 (1). – С. 25-33

2 РМ Рейл Рузхиммаш // Официальный сайт. – Режим доступа: <https://rmrail.ru/nashi-predpriyatiya/rm-reyl-ruzkhimmash/> (дата обращения: 04.05.2023)

УДК 338.45:68

Попов Ю.А. Анализ ключевых тенденций и перспектив развития отраслей отечественной легкой промышленности

Analysis of key trends and prospects for the development of domestic light industry sectors

Попов Юрий Александрович,

старший преподаватель кафедры экономической теории,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»

Popov Yuri Alexandrovich,

senior lecturer of the Department of Economic Theory,
Saint Petersburg State University
of Industrial Technologies and Design

Аннотация. В данной научной работе анализируются основные проблемы, стоящие на пути развития отечественной легкой промышленности. Приводятся статистические данные состояния данной отрасли после распада Советского Союза. Раскрывается актуальность принимаемых мер на фоне задачи импортозамещения в рамках производства продукции. Рассматриваются статистические данные по различным показателям на основе индексов производства ОКВЭД-2. Анализируются данные исследований и статистических сборников относительно подотраслей по производству товаров из текстиля, изделий из кожи и меха, обуви, гетр и аналогичных изделий. Дается оценка современному состоянию легкой промышленности. Раскрываются перспективы дальнейшего развития в условиях внешнего санкционного давления и перестройки производственного сектора экономики.

Ключевые слова: легкая промышленность, производство, импорт, рынок, индексы производства, импортозамещение, товарооборот.

Abstract. This scientific work analyzes the main problems that stand in the way of the development of the domestic light industry. Statistical data on the state of this industry after the collapse of the Soviet Union are given. The relevance of the measures taken against the background of the task of import substitution in the framework of production is revealed. Statistical data on various indicators based on the OKVED-2 production indices are considered. The data of studies and statistical collections on the sub-sectors for the production of textiles, leather and fur products, shoes, gaiters and similar products are analyzed. The assessment of the current state of light industry is given. The prospects of further development in the conditions of external sanctions pressure and restructuring of the manufacturing sector of the economy are revealed.

Keywords: light industry, production, import, market, production indices, import substitution, trade turnover.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент
кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

В отечественной экономике с давних времен весьма важную роль играла легкая промышленность. Ее всеобъемлющая сфера распространения даёт возможность взять на себя миссию лидера в рамках развития страны. Однако на этом пути стоят серьёзные проблемы.

Во-первых, показатель объёмов производства, по сравнению с СССР снизился в 10 раз, что способствовало росту значительной доли импорта. Во-вторых, низкая техническая оснащённость и отсутствие опыта работы в рыночных условиях

существенно снизили конкурентоспособность отечественной предприятий. В-третьих, это недостаточно действенный контроль рынка, благодаря чему он наполнился контрафактными изделиями. Так, по оценкам ряда специалистов, объём контрафактной продукции оценивается в 700 млрд. руб. ежегодно [1]. В-четвертых, высокая конкуренция со стороны европейских и азиатских производителей, обладающих серьезными преимуществами, среди которых высокий уровень развития технологий, благоприятные климатические условия и большой потенциал рабочей силы. Эти ключевые причины, как и многие другие, раскрывают необходимость уделения серьезного внимания трансформации и развитию отрасли легкой промышленности. Данный факт обуславливает актуальность рассматриваемой тематики.

Российская легкая промышленность пережила весьма сложный период после распада Советского Союза и разворачивания экономических реформ. В первой половине 1990-х годов производство тканей в натуральных единицах уменьшилось почти в 5 раз. К началу 2000-х годов объемы производства восстановились лишь частично. В течение всего первого десятилетия 21 века роста почти не наблюдалось, он возобновился лишь после финансового кризиса в 2010 – 2011 гг. Однако полученные показатели все равно почти в 2,5 раза меньше уровня 1990 г. [7].

Если рассматривать период с 2009 по 2019 год, то общий объём отраслевого производства вырос с 191 млрд. руб. до 520 млрд. рублей. Но за три года (2017-2019) он стабилизировался на уровне 8 млрд. долл. Это при том, что ёмкость внутреннего рынка страны оценивалась в размере порядка 3 трлн. руб. Столь удобную нишу продаж занимали зарубежные производители. Так, в течение 2018 года производство одежды и обуви на территории России в денежном эквиваленте составило 430,9 млрд. руб., в то время как импортная составляющая доходила до 962 млрд. руб. [5].

Стоит отметить, что в 2018 г. текстильная отрасль, как составная часть легкой промышленности, была выделена Президентом РФ среди перспективных отраслей для импортозамещения. Однако подобные процессы затронули рассматриваемую отрасль в меньшей степени, нежели, к примеру, сельское хозяйство. Потенциал отрасли оценивается в 80% от внутреннего рынка. В таком случае прирост отечественного производства составил бы 36 млрд. долларов, чему сопутствовало бы создание новых рабочих мест, а также налоговые поступления в бюджеты всех уровней [3].

По данным Минпромторга РФ среднемесячная заработная плата работников текстильной отрасли в 2019 году равнялась 25705 руб.; швейного сектора – 20 262 руб. Эти показатели существенно выше аналогичных в странах Азии. При этом само количество работников значительно меньше [4].

Проблемы, появившиеся на фоне пандемии Covid-19 затронули не только Российскую Федерацию, но и весь мир в целом, и очень сильно повлияли на анализируем сектор экономики. Усиление санкционного давления, а также последовавший уход с российского рынка ряда производителей с одной стороны дают серьезные возможности для технологического и экономического прорыва, с другой влекут объяснимые трудности, которые необходимо быстро и четко решать.

Множество обширных ответвлений в сфере легкой промышленности, среди которых кожевенно-галантерейная отрасль, обувная, швейная и текстильная, должны развиваться исключительно в комплексе для достижения наилучших результатов. При этом тормозят подобное развитие разрушение устоев, позволявших на высоком уровне функционировать легкой промышленности в СССР. Утрата собственной сырьевой базы, недостаток квалифицированных кадров стали теми критическими точками, которые повлияли на современное состояние этого сектора, когда зарубежные бренды ушли с российского рынка [2].

Рассматривая статистические данные по различным показателям на основе индексов производства ОКВЭД-2 в Российской Федерации за промежуток с 2017 – 2022 гг. можно заметить, что большинстве своём они снижаются. Так, например, индекс производства текстильных изделий в 2017 г. составлял 107,1%, в 2019 этот показатель снизился до 101,8%, в 2021 достиг максимальных значений в 115,8% а в 2022 году вновь упал до 91,7%. Аналогичная ситуация происходила и с другими показателями, а именно: подготовка и прядение текстильных волокон, производство текстильных тканей, отделка тканей и текстильных изделий, производство прочих текстильных изделий, производство одежды, производство меховых изделий, производство вязаных и трикотажных изделий одежды, производство кожи и изделий из кожи, дубление и отделка кожи, производство чемоданов, сумок, шорно-седельных изделий из кожи; выделка и крашение меха, производство обуви [6].

За последние 10 лет показатель товарооборота в данной сфере увеличился с \$860 млн. до \$1,21 млрд. Так, экспорт из России товаров из текстиля за 2014 составил \$860 млн., увеличившись по сравнению с периодом прошлого года на +11,9%, за 2015 составил \$699 млн., за 2016 составил \$711 млн., за 2017 составил \$904 млн., за 2018 составил \$959 млн., за 2019 составил \$1,09 млрд., за 2020 составил \$1.21 млрд., увеличившись на +11,2%. При этом основным направлением движения товаров остаются соседний страны, среди которых Беларусь и Казахстан [10]. В 2020 в основном экспортировались: 22% - предметы одежды и принадлежности; 22% - предметы одежды и принадлежности, трикотажные, машинного или ручного вязания; 15% - вата, войлок и др. нетканые материалы; 13% - прочие готовые текстильные изделия; наборы; одежда б/у.

В противовес этому показатели товарооборота изделий из кожи и меха в тот же период уменьшились с \$417 млн. до \$160 млн. За 2014 год экспорт составил \$417 млн., уменьшившись по сравнению с таким же периодом прошлого года на 31,6%, за 2015 составил \$311 млн., за 2016 составил \$260 млн., за 2017 составил \$287 млн., за 2018 составил \$255 млн., за 2019 составил \$204 млн., за 2020 составил \$160 млн., уменьшившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 22% [10]. Основные направления экспорта – всё те же Беларусь и Казахстан, а также Италия. В 2020 в основном экспортировались: 40% - изделия из кожи; дорожные принадлежности, дамские сумки и др.; 35% - необработанные шкуры (кроме натурального меха) и выделанная кожа; 25% - натуральный и искусственный мех; меховые изделия.

Примерно на том же уровне за последнее десятилетие находится товарооборот обуви, гетр и аналогичных изделий. Однако наблюдаются позитивные тенденции – в рассматриваемый период зафиксировано увеличение с \$224 млн. до \$239 млн. Экспорт обозначенных товаров из России за 2014 составил \$224 млн., увеличившись по сравнению с периодом прошлого года на +50,2%, за 2015 составил \$160 млн., за 2016 составил \$175 млн., за 2017 составил \$186 млн., за 2018 составил \$234 млн., за 2019 составил \$275 млн., за 2020 составил \$239 млн., уменьшившись по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 13%. Направления экспорта аналогичны ранее рассматриваемым товарам. В 2020 в основном экспортировались: 38% - обувь с верхом из натуральной кожи и подошвой из резины, пластмассы, кожи; 28% - обувь с верхом из текстильных материалов и подошвой из резины, пластмассы, кожи; 21% - прочая обувь с подошвой и с верхом из резины или пластмассы [10].

Отдельного внимания заслуживает тот факт, что легкая промышленность являясь комплексным экономическим сектором, на данный момент фактически не имеет высокой конкуренции среди среднего и малого бизнеса. Если обращаться к источникам, то на 2015 год, можно увидеть совсем другое состояние данной отрасли – более 29 тыс. предприятий, 49 тыс. индивидуальных предпринимателей с долей в 8% крупнейших предприятий на весь объем этой сферы. Около 400 тыс. занятых на предприятиях работников [8]. Но на данный момент всё поменялось – малочисленность предприятий, низкая занятость населения в виде нехватки кадров, низкий спрос на продукцию российского производства. Тем не менее в 2023 году государство заинтересованно в росте данного сектора экономики для более стабильного обеспечения населения одеждой, обувью и вещами первой необходимости.

Необходимые меры для толчка легкой промышленности выражаются, в первую очередь, в развитии и налаживании процессов выпуска тканей. Обоснование этому

выдвинула член комитета СФ по науке, образованию и культуре Римма Галушина, отметив, что в России производится только 5% ткани – этого недостаточно для расширения границ развития легкой промышленности [9]. При этом, Правительство ввело новые программы по импортозамещению и послаблению налогообложения предприятий, помогает в закупке материалов и создает разные мероприятия, нацеленные на укрепление и создание логистических цепочек на российском рынке.

Состояние легкой промышленности в настоящий момент оценивается, как медленно прогрессирующее, что, с одной стороны, внушает оптимизм. С другой, учитывая обозначенные ранее факторы, необходимо решение актуальных проблем обеспечения населения товарами данного сектора экономики. Импортные товары почти вытеснили отечественную продукцию после перехода России на капиталистическую модель отношений, однако в нашей стране имеется достаточно большое количество талантливых модельеров и дизайнеров, которые стараются развиваться в новых условиях. Действуют предприятия, специализирующиеся на производстве обувной продукции, текстильных изделий. Образование и развитие IT-технологий, а также появление крупных маркетплейсов позволяет небольшим предприятиям выстраивать более удобные логистические меры для реализации своего продукта и продвижения его в массы. Это делает более доступным вход в данную сферу для начинающих предпринимателей, повышает их конкурентоспособность, тем самым снижая уровень монополизации в отрасли. Данный факт напрямую влияет на увеличение прибыли предприятий и более ускоренное развитие всей легкой промышленности.

Для решения существующих проблем плюс к имеющимся мерами, со стороны государства необходимо более детально регулировать поточность и качество товаров, произведенных внутри страны. Заполняемость брендами маркетплейсов очень велика, однако, не всегда качество товаров соответствует заявленному. В большинстве случаев подобные изделия приобретаются потребителями из-за низкой стоимости, делая при этом отрицательную рекламу отечественным продуктам.

С нормативной точки зрения необходимо произвести актуализацию и обновление государственных и отраслевых стандартов и технических регламентов. Помимо этого, не стоит забывать про правильно настроенный таргетинг и рекламу продукции, благодаря которым товары русского производства могут конкурировать с именитыми брендами, покинувшими страну, а также помогать продвигаться для более широкой аудитории.

Отдельно добавленная категория товаров нового класса от современных русских модельеров, несмотря на все противодействие западных стран, должна существенно повысить интерес нового поколения и зарубежных изготовителей, что

будет отправной точкой в крупную международную дизайнерскую модную культуру. Благодаря ней можно значительно увеличить масштабы изготавливаемого товара с уже готовым выходом на экспорт и дальнейшим конкурированием с модными домами из разных стран.

Вместе с тем, не только нынешнее состояние, но и дальнейшие перспективы легкой промышленности напрямую зависят от развития региональных предприятий. В рамках выстроенной финансово-экономической системы необходимо в полной мере использовать возможности, данные государством, а также создавать общие модные дома, бренды, производства, что поможет развитию данной сферы на уровне не только центральных городов, но и отдельных регионов.

Подводя итог, необходимо отметить, что проведенный анализ показывает - показатели отечественной отрасли легкой промышленности по-прежнему уступают импортным образцам. Сравнивая данные за последнее десятилетие отмечается сдержанный рост, темпы которого с каждым годом если не снижаются, то как минимум не увеличиваются. Причиной тому не только пандемия Covid-19, но и внешнее санкционное давление. Однако, если рассматривать время до наступления обозначенных ограничений, становится понятно, что и ранее не всегда хватало масштабов производства, количества предприятий и конечно же квалифицированных рабочих кадров.

Ключевым элементом в обеспечении прогрессивного развития легкой промышленности как отдельного сектора экономики, должен стать возрастающий интерес государства в обеспечении данной отрасли. Данная деятельность выражается не только в стабильном финансировании, принятии программ развития и различных проектов, но и широком распространении образовательных программ инновационного характера. На сегодняшний день реализации обозначенной деятельности в полной мере способствует цифровизация, которая помогает предприятиям и отрасли в целом развиваться, а также перестраивает сферу легкой промышленности в уже новое время, как она развивается в других странах. В этих условиях государству необходимо оказывать не только организаторскую помощь, но и нормативную, финансовую, в целом стимулирующую. Всё это в конечном счете должно способствовать качественному скачку легкой промышленности, как сектора экономики России. Как следствие и поможет улучшению благосостояния внутри страны, укреплению ее позиций на мировой арене и выстраиванию конкурентноспособных отношений с другими странами в данной сфере.

Библиографический список

1. Алехина, О. Ю. Проблемы и перспективы развития легкой промышленности Российской Федерации / О. Ю. Алехина // Транспортное дело России. – 2020. – № 11. – С. 80-83.
2. Гомелько, Т. В., Бортник, Ю. А., Овсянникова, М. А. Проблемы развития легкой промышленности в современной России / Т. В. Гомелько, Ю. А. Бортник, М. А. Овсянникова // Экономика и управление. – 2022. – № 26 (1). – С. 69-73.
3. Горбашко, Е. А. Современное состояние и перспективные тенденции текстильной отрасли легкой промышленности России / Е.А. Горбашко, С.А. Леонов, Е.Д. Малевская-Малевич // Известия Высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2019. – № 1 (379). – С. 23-28.
4. Горшкова, А. Н. Устойчивое развитие отечественной легкой промышленности: индикаторы, тенденции, приоритеты и перспективы/ А. Н. Горшкова // Экономика промышленности / Russian Journal of Industrial Economics. – 2021. – № 2. – С. 8-13.
5. Картавая, М. Н. Состояние и проблемы развития лёгкой промышленности / М. Н. Картавая // Молодой ученый. — 2017. — № 6 (140). — С. 46-48.
6. Промышленное производство: [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial (дата обращения 20.05.2023).
7. Текущее состояние и перспективы развития легкой промышленности в России / В.В. Радаев, В.Н. Данилина, З.В. Котельникова, Е.А. Назарбаева. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 333 с.
8. Федорова, Т. А. Текущее состояние и перспективы развития легкой промышленности в Республике Татарстан: монография / А.И. Шинкевич, С.С. Кудрявцева; Казан. нац. исслед. технол. ун-т; Т.А. Федорова. — Казань: КНИТУ, 2017.— 88 с.
9. Шутько, Л. Г., Бунеева, Н. Н. Перспективы развития российской легкой промышленности в условиях политики импортозамещения / Л. Г. Шутько, Н. Н. Бунеева // Экономика и социум. – 2020. – №2-5 (15). – С. 193-197.
10. Экспорт и импорт России по товарам и странам: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru-stat.com/analytics> (дата обращения 20.05.2023).

УДК 33

Сулимин В.В. Применение ГИС-технологий в агропромышленном комплексе

Application of GIS technologies in the agro-industrial complex

Сулимин Владимир Власович,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия
Sulimin Vladimir Vlasovich,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of State and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Аннотация. Геоинформационные системы (ГИС) являются мощным инструментом для анализа, представления и обработки пространственных данных. В данной статье рассматривается применение геоинформационных систем (ГИС) в агропромышленном комплексе, их возможности и преимущества в управлении и оптимизации сельскохозяйственного производства. Основной акцент делается на важности ГИС-технологий для мониторинга, планирования и анализа агроэкосистем.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, геоинформационные системы, ГИС-технологии.

Abstract. Geographic information systems (GIS) are a powerful tool for the analysis, presentation and processing of spatial data. This article discusses the use of geographic information systems (GIS) in the agro-industrial complex, their capabilities and advantages in the management and optimization of agricultural production. The main focus is on the importance of GIS technologies for monitoring, planning and analyzing agroecosystems.

Keywords: agro-industrial complex, agriculture, geographic information systems, GIS technologies.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Согласно прогнозам ООН, к 2050 году население Земли составит около 9,7 миллиарда человек. Это требует значительного увеличения производства продовольствия и эффективного использования сельскохозяйственных ресурсов. ГИС-технологии могут помочь в решении этих задач, позволяя оптимизировать управление землепользованием, урожайность и использование ресурсов.

Изменение климата влечет за собой ряд негативных последствий для агропромышленного комплекса, таких как засухи, наводнения и повышение температур. ГИС-технологии позволяют анализировать агроклиматические условия и прогнозировать их изменения, что важно для адаптации сельского хозяйства к новым условиям и снижения рисков [3].

Всемирное сообщество стремится к устойчивому развитию, которое подразумевает баланс между социальными, экономическими и экологическими аспектами. ГИС-технологии могут помочь сельскохозяйственным [1] предприятиям определить наиболее устойчивые и экологически безопасные практики, а также оценить их воздействие на окружающую среду.

Современный мир переходит к цифровой экономике, и агропромышленный комплекс не является исключением. ГИС-технологии способствуют цифровой трансформации сельскохозяйственных предприятий, интегрируя данные с различных источников, таких как датчики, спутниковые снимки, дроны и автоматические системы управления [4]. Это обеспечивает возможность мониторинга и управления процессами в реальном времени, повышая [2] эффективность и конкурентоспособность агропромышленных предприятий.

В условиях глобализации агропромышленный комплекс сталкивается с растущей конкуренцией и требованиями качества продукции. ГИС-технологии обеспечивают прозрачность и трассируемость сельскохозяйственной продукции, что помогает улучшить контроль качества, соблюдение стандартов и сертификацию, а также повышает доверие потребителей и партнеров.

Принятие обоснованных решений и управление рисками: Агропромышленный комплекс характеризуется [6] высокой степенью неопределенности и рисков, связанных с погодными условиями, вредителями, заболеваниями растений и колебаниями рыночных цен. ГИС-технологии позволяют проводить анализ данных, прогнозировать возможные сценарии и принимать обоснованные решения, что способствует снижению рисков и устойчивости агропромышленных предприятий.

Таким образом, геоинформационные системы (ГИС) играют все более важную роль в современном агропромышленном комплексе.

Геоинформационные системы (ГИС) являются мощным инструментом для анализа, представления и обработки пространственных данных. В последние десятилетия, ГИС-технологии [8] стали все более важными для агропромышленного комплекса, поскольку они позволяют осуществлять мониторинг, планирование и управление сельскохозяйственными ресурсами на основе детальной и актуальной информации [9].

ГИС-технологии позволяют отслеживать состояние посевных площадей, урожайность, наличие вредителей и заболеваний растений. Это обеспечивает [10] своевременное принятие решений по обработке и уходу за посевами, а также контроль и предотвращению распространения болезней и вредителей.

ГИС позволяют проводить пространственный анализ ресурсов и определить оптимальные местоположения для посадки культур, ирригации, использования

удобрений и применения пестицидов. Системы также могут помочь в определении наиболее эффективного использования земель, с учетом климатических условий, типа почвы и других факторов. ГИС позволяют проводить пространственный анализ ресурсов и определить оптимальные местоположения для посадки культур, ирригации, использования удобрений и применения пестицидов. Системы также могут помочь в определении наиболее эффективного использования земель, с учетом климатических условий, типа почвы и других факторов.

ГИС-технологии могут быть использованы для анализа агроэкосистем, включая оценку их устойчивости и воздействия на окружающую среду. Это помогает определить наиболее устойчивые и экологически чистые практики ведения сельского хозяйства, а также определить меры для минимизации негативного воздействия на окружающую среду [12].

ГИС-технологии позволяют проводить анализ временных рядов и прогнозировать изменения агроклиматических условий, урожайности, распределения водных ресурсов и других параметров. Это может помочь сельскохозяйственным предприятиям принимать информированные решения о будущих стратегиях и инвестициях.

ГИС-технологии способствуют цифровой интеграции и автоматизации сельскохозяйственного процесса. Интеграция данных с датчиков, спутниковых снимков, систем автоматического управления и дронов может создать цифровую карту фермы, обеспечивая таким образом возможность мониторинга и управления в реальном времени [5].

ГИС-технологии помогают аграрным предприятиям оптимизировать использование ресурсов, что приводит к снижению издержек и увеличению прибыли.

Использование ГИС в агропромышленном комплексе способствует развитию устойчивых и экологически безопасных практик, что важно с точки зрения сохранения окружающей среды [11] и продовольственной безопасности.

ГИС-технологии обеспечивают прозрачность и трассируемость сельскохозяйственной продукции, что помогает улучшить контроль качества и повысить доверие потребителей.

ГИС-технологии имеют значительный потенциал для повышения эффективности и устойчивости агропромышленного комплекса. Их применение в области мониторинга, планирования, анализа агроэкосистем и прогнозирования может помочь аграрным предприятиям оптимизировать управление ресурсами, снижать издержки и обеспечивать экологическую безопасность. В дополнение к этому, ГИС-технологии способствуют цифровой интеграции и автоматизации сельскохозяйственных процессов, что облегчает управление и контроль производства.

Один из примеров успешного применения ГИС-технологий в агропромышленном комплексе Румынии касается управления землепользованием и оптимизации урожайности.

В рамках проекта сотрудничества между румынскими аграрными предприятиями и международными исследовательскими центрами была разработана геоинформационная система для мониторинга и анализа сельскохозяйственных земель [7]. Проект включал в себя сбор данных с датчиков, спутниковых снимков и наземных наблюдений, а также создание базы данных с информацией о почвенных свойствах, климате, использовании земель и культурах.

С помощью геоинформационной системы специалисты проводили анализ данных и определяли наиболее подходящие культуры для конкретных участков, учитывая климатические условия, состав почвы и риски заболеваний и вредителей. Также были разработаны рекомендации по оптимальному использованию водных и минеральных ресурсов, что позволило снизить издержки и увеличить урожайность.

В результате применения ГИС-технологий в румынском агропромышленном комплексе было достигнуто повышение эффективности землепользования, снижение затрат на удобрения и воду, а также улучшение экологической безопасности и устойчивости аграрных предприятий. Этот опыт демонстрирует потенциал ГИС-технологий в решении сложных задач сельского хозяйства и подтверждает их актуальность для агропромышленного комплекса Румынии и других стран.

Однако, несмотря на все преимущества, использование ГИС-технологий в агропромышленном комплексе сталкивается с рядом проблем и ограничений, таких как высокие затраты на внедрение, нехватка квалифицированных специалистов и сложность взаимодействия с различными источниками данных. В свете этого, для более широкого распространения и успешного применения ГИС-технологий в агропромышленном комплексе необходимо разработать более доступные и интуитивно понятные инструменты, а также обеспечить подготовку и повышение квалификации специалистов в данной области.

В целом, использование геоинформационных систем в агропромышленном комплексе является важным шагом на пути к цифровой трансформации сельскохозяйственного сектора. Успешное внедрение ГИС-технологий будет способствовать повышению производительности и устойчивости агропромышленного комплекса, а также улучшению качества и безопасности продукции для потребителей.

Библиографический список

1. Алыбаев, Д. Б. Применение информационных технологий в агропромышленном комплексе / Д. Б. Алыбаев, Н. Ж. Ураимова // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2019. – № 7. – С. 103-106. – EDN FNQXVN.
2. Борисов, Е. А. Геоинформационные системы в земледелии / Е. А. Борисов, Е. И. Миронов // Евразийское Научное Объединение. – 2019. – № 9-3(55). – С. 263-266. – EDN EVBDIG.
3. Гостев, А. В. Вклад Курского федерального аграрного научного центра в развитие отечественного цифрового проектирования адаптивно-ландшафтного земледелия / А. В. Гостев // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36, № 8. – С. 5-9. – DOI 10.53859/02352451_2022_36_8_5. – EDN YWXJKN.
4. Калманова, Д. М. К вопросам применения адаптивно-ландшафтных систем земледелия, ее методологии и принципов / Д. М. Калманова, А. Е. Жакупова // Наука и инновационные технологии. – 2020. – № 1(14). – С. 67-76. – DOI 10.33942/sit.nes021. – EDN SHDPUE.
5. Карашаева, А. С. Оценка сельскохозяйственных земель с применением геоинформационных технологий / А. С. Карашаева // Московский экономический журнал. – 2018. – № 5-3. – С. 2. – DOI 10.24411/2413-046X-2018-15082. – EDN YTVGVF.
6. Мочалова, Я. В. Вектор развития российского АПК - цифровизация / Я. В. Мочалова, О. П. Горшкова // . – 2020. – Т. 10, № 1-1. – С. 593-600. – DOI 10.34670/AR.2020.91.1.065. – EDN CRUBYJ.
7. Назаров Д.М. Цифровизация сельского хозяйства на примере Румынии / Д. М. Назаров, И. С. Кондратенко, В. В. Сулимин, В. В. Шведов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 6(390). – С. 622-624. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_6_622. – EDN KEQEIC.
8. Перспективы использования геоинформационных систем в технологии возделывания подсолнечника на маслосемена в Республике Татарстан / Р. М. Низамов, С. Р. Сулейманов, Ф. Н. Сафиоллин, Г. С. Миннуллин // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 13, № 1(48). – С. 58-62. – DOI 10.12737/article_5afc004e0a7352.76263761. – EDN XVJMQP.
9. Сальников, С. Г. Технологии и системы информационного обеспечения в АПК: тенденции и проблемы / С. Г. Сальников, А. А. Личман, Н. Ю. Тухина // Вестник Московского гуманитарно-экономического института. – 2018. – № 3. – С. 88-97. – EDN YWGMAN.
10. Тишина, Р. Д. Внедрение цифровых технологий для обеспечения эффективной деятельности в сельском хозяйстве / Р. Д. Тишина // Наука без границ. – 2021. – № 9(61). – С. 39-44. – EDN GOKCVZ.

11. Цогоева, М. И. Цифровой "вызов" мировому сельскому хозяйству / М. И. Цогоева, О. Т. Цуциева // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. – 2020. – № 4. – С. 220-228. – DOI 10.29025/1994-7720-2020-4-220-228. – EDN WPQCJA.

12. Черепанова, Е. С. Создание серии специальных почвенных карт для точного земледелия / Е. С. Черепанова, М. Д. Худорожков, М. А. Алешин // Экология. Экономика. Информатика. Серия: Геоинформационные технологии и космический мониторинг. – 2019. – № 4. – С. 52-57. – DOI 10.23885/2500-123X-2019-2-4-52-57. – EDN VIGUBN.

УДК 33

Шведов В.В. Использование высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве

Use of high-performance technologies in agriculture

Шведов Владислав Витальевич,

кандидат исторических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия
Shvedov Vladislav Vitalievich,
Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Department of State and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Аннотация. В современном мире сельское хозяйство сталкивается с рядом сложных вызовов, таких как рост мирового населения, изменение климата и устойчивое развитие. Высокопроизводительные технологии могут стать ключом к решению этих задач и повышению эффективности агропромышленного комплекса. В данной статье рассматриваются основные принципы и примеры использования высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве, а также их влияние на производительность, устойчивость и экологическую безопасность.

Ключевые слова: высокопроизводительные технологии, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, сельскохозяйственный сектор.

Abstract. In today's world, agriculture faces a number of complex challenges such as global population growth, climate change and sustainable development. High-performance technologies can become the key to solving these problems and increasing the efficiency of the agro-industrial complex. This article discusses the main principles and examples of the use of high-performance technologies in agriculture, as well as their impact on productivity, sustainability and environmental safety.

Keywords: high-performance technologies, agriculture, agro-industrial complex, agricultural sector.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Сельскохозяйственный сектор играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и благосостояния населения. Однако, для удовлетворения растущего спроса на продукты питания и снижения негативного воздействия на окружающую среду, аграрные предприятия должны постоянно совершенствовать свои методы и технологии. В этом контексте высокопроизводительные технологии представляют собой инновационный инструмент, способный трансформировать сельское хозяйство и повысить его устойчивость и производительность.

Высокопроизводительные технологии в сельском хозяйстве основаны на следующих основных принципах:

1. Интеграция данных [2]: сбор, обработка и анализ данных с различных источников, таких как датчики, спутниковые снимки и дроны, для получения ценной информации об агроэкосистемах и принятия обоснованных решений.

2. Автоматизация и роботизация [4]: использование автономных систем и роботов для выполнения рутинных и трудоемких задач, таких как посев, уход за растениями и сбор урожая.

3. Прецизионное сельское хозяйство [5]: применение высокоточных технологий и методов управления, позволяющих адаптировать практики к конкретным условиям землепользования и урожайности, что способствует оптимальному использованию ресурсов и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Рассмотрим возможности использования высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве:

1. Использование датчиков и интернета вещей (IoT) для мониторинга и управления микроклиматом в теплицах, что позволяет оптимизировать условия для роста растений и снизить потребление энергии и воды.

2. Применение спутниковых систем навигации и автоматического управления тракторами и комбайнами, что повышает точность выполнения работ и уменьшает время и затраты на обработку поля.

3. Использование дронов и спутниковых снимков для сбора данных о состоянии растений и почвы, что позволяет быстро выявлять проблемы и принимать своевременные меры для их устранения.

4. Применение искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа данных и прогнозирования урожайности, рисков заболеваний и вредителей, а также определения оптимальных сценариев управления агроэкосистемами.

Конкретизируя вышесказанное, проанализируем существующие примеры внедрения современных технологий в различных странах.

В Соединенных Штатах применение высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве широко распространено. Например, в Калифорнии на одной из крупных ферм для выращивания помидоров используется автоматизированная система управления микроклиматом теплиц. Система контролирует температуру, влажность и освещенность, а также автоматически регулирует полив и подачу удобрений. Благодаря этому, ферма смогла существенно повысить качество и количество урожая, снизить затраты на энергию и воду, а также уменьшить воздействие на окружающую среду.

На одной из ферм в Великобритании, специализирующейся на выращивании зерновых культур, внедрена система прецизионного земледелия, использующая дроны и искусственный интеллект для анализа данных о состоянии полей и растений. Это позволяет фермерам точно определить места, где требуется внесение удобрений или

защита от вредителей, что снижает затраты на агрохимикаты и увеличивает урожайность.

В Аргентине, на одной из крупных мясных ферм, применяется система мониторинга скота с использованием радиочастотной идентификации (RFID) и GPS-трекеров [9]. Эти технологии позволяют отслеживать местоположение, движение и физиологические показатели животных, а также автоматизировать процесс контроля и учета скота на пастбище. В результате, ферма смогла снизить риск потери скота, оптимизировать процессы ухода и кормления, что в свою очередь привело к повышению производительности и снижению экологического воздействия [11].

В Румынии успешно реализован проект по автоматизации и мониторингу молочного скота на одной из крупных молочных ферм. Были установлены сенсоры для отслеживания физиологических показателей животных, а также система автоматического доения коров. Это позволило оптимизировать процесс доения, снизить заболеваемость скота и увеличить производство молока [8].

Казахстанские аграрные предприятия активно используют дроны для контроля и мониторинга состояния полей и растений. В частности, на одной из ферм в Алматинской области дроны используются для обнаружения заболеваний растений и вредителей, а также для определения оптимального времени полива. В результате применения данной технологии удастся снизить затраты на химикаты и воду, а также повысить урожайность [6].

На одной из ферм в Кыргызстане, специализирующейся на выращивании картофеля, была внедрена система капельного орошения. Этот метод оптимизирует процесс полива, позволяя точно регулировать количество воды, поступающей к корням растений, и предотвращать ее излишнее испарение или сток. В результате применения данной технологии, ферма смогла существенно снизить расход воды, увеличить урожайность картофеля и повысить его качество [4].

Кроме того, в Кыргызстане активно развивается использование информационных технологий в сельском хозяйстве. Например, на одном из сельскохозяйственных предприятий была внедрена система управления данными, которая собирает и анализирует информацию о состоянии посевов, погодных условиях и рыночных трендах. Это позволяет фермерам своевременно принимать решения о внесении удобрений, защите от вредителей и рациональном использовании ресурсов, что приводит к повышению производительности и снижению затрат [1].

Польские фермеры применяют системы автоматизации и роботизации на своих овощебазах и фруктовых плантациях. Например, на одном из яблоневых садов в Мазовецком воеводстве внедрена система автоматического обрезания деревьев и сбора плодов с помощью роботов. Такой подход позволяет сократить время и

трудозатраты на обработку сада, а также минимизировать повреждения плодов при сборе урожая. Кроме того, применение роботов для обработки сада позволяет обеспечить более высокую точность и равномерность обрезки деревьев, что положительно сказывается на качестве и количестве урожая.

В России одним из примеров использования высокопроизводительных технологий является внедрение системы прецизионного земледелия на одном из крупнейших сельскохозяйственных предприятий в Воронежской области. Данная система использует спутниковые снимки, датчики и автоматизированные трактора для оптимизации управления посевами и уходом за растениями. Благодаря применению данной технологии, предприятие смогло существенно сократить затраты на удобрения и повысить урожайность зерновых культур.

Эти примеры демонстрируют возможности для дальнейшего развития и внедрения инновационных технологий в агропромышленном комплексе различных стран, что может стать ключом к устойчивому развитию сельского хозяйства и обеспечению продовольственной безопасности на глобальном уровне.

Очевидно, что высокопроизводительные технологии оказывают положительное влияние на различные аспекты сельского хозяйства, а именно:

- Повышение производительности: оптимизация использования ресурсов и снижение потерь урожая благодаря быстрому выявлению и решению проблем.
- Устойчивость и адаптация к изменению климата: возможность прогнозировать и принимать меры для адаптации к изменяющимся климатическим условиям и снижения рисков.
- Экологическая безопасность: снижение негативного воздействия на окружающую среду за счет оптимального использования ресурсов и минимизации применения агрохимикатов.
- Социальные и экономические выгоды: создание новых рабочих мест и компетенций в сфере цифрового сельского хозяйства, повышение качества продукции и конкурентоспособности агропромышленных предприятий на мировом рынке.

Использование высокопроизводительных технологий в сельском хозяйстве является важным направлением для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития агропромышленного комплекса. Внедрение инновационных методов и технологий способствует оптимизации процессов управления агроэкосистемами, снижению негативного воздействия на окружающую среду и повышению эффективности сельскохозяйственных предприятий.

Важно продолжать исследования в области высокопроизводительных технологий и поддерживать их интеграцию в сельском хозяйстве на разных уровнях – от локальных фермерских хозяйств до крупных агропромышленных компаний. Только

таким образом можно обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства и успешно решать вызовы, стоящие перед агропромышленным комплексом в XXI веке.

Библиографический список

13. Toktorov, K. K. Role of the country in the development of an innovative economy / K. K. Toktorov, A. K. Dzhumabaev, Sh. A. Zhamalov // Vestnik of the Kyrgyz National Agrarian University K.I. Scriabin. – 2021. – No. 2(56). – P. 381-388. – EDN YBAHJT.

14. Анищенко, А. Н. Agriculture 4.0 как перспективная модель научно-технологического развития аграрного сектора современной России / А. Н. Анищенко, А. А. Шутьков // Продовольственная политика и безопасность. – 2019. – Т. 6, № 3. – С. 129-140. – DOI 10.18334/ppib.6.3.41393. – EDN LKKKGI.

15. Богатырев, Н. И. Повышение эффективности электроснабжения производственных и сельскохозяйственных объектов / Н. И. Богатырев, С. М. Моргун, Д. Ю. Сермернин // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность. – 2018. – № 1(33). – С. 155-167. – EDN YPFKWT.

16. Васильева, И. В. Трансферт современных технологий в аграрное производство малых форм хозяйствования как путь активизации инновационных процессов в отрасли / И. В. Васильева, В. Н. Арефьев, Е. Е. Можаяев // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – № 2. – С. 30-37. – EDN YPLUIP.

17. Ибришев, Н. Н. Деятельность демонстрационного полигона по точному земледелию / Н. Н. Ибришев, Р. Ж. Калгуова, Т. А. Айыпова // Проблемы агрорынка. – 2022. – № 4. – С. 136-147. – DOI 10.46666/2022-4.2708-9991.15. – EDN ZIXULU.

18. Лагун, А. А. Экономическое обоснование и необходимость внедрения системы точного земледелия в сельскохозяйственных предприятиях Вологодской области / А. А. Лагун, И. Н. Шилова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 7. – С. 90-96. – DOI 10.24411/2411-0450-2019-11083. – EDN XRAXCC.

19. Ловчикова, Е. И. Развитие цифровизации агропромышленного комплекса на основе государственно-частного партнерства: проблемы и перспективы / Е. И. Ловчикова, А. И. Солодовник, А. В. Алпатов // Вестник аграрной науки. – 2019. – № 6(81). – С. 104-112. – DOI 10.15217/issn2587-666X.2019.6.104. – EDN QIERLE.

20. Назаров Д.М. Цифровизация сельского хозяйства на примере Румынии / Д. М. Назаров, И. С. Кондратенко, В. В. Сулимин, В. В. Шведов // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 6(390). – С. 622-624. – DOI 10.55186/25876740_2022_65_6_622. – EDN KEQEIC.

21. Повышение эффективности использования энергонасыщенных тракторов на обработке почвы / С. В. Щитов, Е. Е. Кузнецов, А. Е. Слепенков [и др.] //

Международный научно-исследовательский журнал. – 2018. – № 11-2(77). – С. 54-57. – DOI 10.23670/IRJ.2018.77.11.047. – EDN YQVZRZ.

22. Файзрахманов, Д. И. Трудовой потенциал села Республики Татарстан / Д. И. Файзрахманов, Н. Н. Хамидуллин, М. П. Сергеев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 14, № 4-2(56). – С. 149-153. – DOI 10.12737/2073-0462-2020-149-153. – EDN INPPTA.

23. Холодова, М. А. Оценка уровня готовности отечественной отрасли растениеводства к цифровым трансформациям / М. А. Холодова, М. С. Шейхова, Т. И. Шароватова // Управленческий учет. – 2021. – № 12-3. – С. 785-797. – DOI 10.25806/uu12-32021785-797. – EDN OPYYDT.

24. Холодова, М. А. Оценка уровня готовности отечественной отрасли растениеводства к цифровым трансформациям / М. А. Холодова, М. С. Шейхова, Т. И. Шароватова // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11, № 7(87). – С. 2191-2205. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-7-2191-2205. – EDN ZEPSZH.

25. Чепурин, Г. Е. Методика определения себестоимости зерна при обмолоте зерновых с учетом потребности в комбайнах и комбайнерах / Г. Е. Чепурин, А. П. Цегельник // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2019. – Т. 49, № 2. – С. 85-93. – DOI 10.26898/0370-8799-2019-2-11. – EDN ZHFUMH.

УДК 33

Шевченко Ю.С., Кузнецова В.Д., Сахно М.А. Финансовая устойчивость предприятия Financial stability of the enterprise

Шевченко Юлия Сергеевна,

кандидат экономических наук, доцент

Кузнецова Виктория Дмитриевна,

студентка факультета финансы и кредит,

Сахно Маргарита Александровна,

студентка факультета финансы и кредит,

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Россия,

г. Краснодар

Shevchenko Yulia Sergeevna,

candidate of economic sciences, associate professor

Kuznetsova Victoria Dmitrievna,

students of the Faculty of Finance and Credit,

Sahno Margarita Alexandrovna,

students of the Faculty of Finance and Credit,

Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin, Russia, Krasnodar

Аннотация. В статье приводится результат оценки финансовой устойчивости, технико-экономических показателей, характеризующие финансовое состояние АО «Кубанская степь». Выявлены изменения показателей, произошедшие в отчетном периоде (2019-2021 гг.), факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, ресурсы предприятия, риски, методы оценки, оценка финансовой устойчивости, подходы.

Abstract. The article presents the result of financial stability, technical and economic indicators characterizing the financial condition of Kuban Steppe JSC. The changes in indicators that occurred in the reporting period (2019-2021), factors affecting the financial stability of the enterprise are revealed.

Keywords: financial stability, enterprise resources, risks, assessment methods, assessment of financial stability, approaches.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент
кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Финансовая стабильность организации является значимым признаком устойчивости. О стабильности предприятия говорят, когда степень прибыли превосходит степень затрат.

Актуальность темы проявляется в изучении анализа финансовой устойчивости на примере организации АО «Кубанская степь», с помощью механизма, который помогает провести операции по улучшению финансового состояния и минимизации рисков.

Анализ финансовой стабильности предприятия выполняют, опираясь на основные показатели (таблица 1):

Таблица 1

Коэффициенты финансовой устойчивости АО «Кубанская степь».

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отклонение, 2021 г. к 2019 г.
Коэффициент автономии	0,62	0,51	0,72	0,10
Коэффициент текущей ликвидности	0,98	1,32	1,22	0,24
Коэффициент финансовой устойчивости	0,73	0,57	0,74	0,01
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,43	0,14	0,13	0,56
Коэффициент финансового риска	0,61	0,97	0,38	-0,23
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,00	0,11	0,09
Коэффициент финансовой зависимости	0,38	0,49	0,28	-0,10
Коэффициент финансирования	1,63	1,03	2,64	1,01

В таблице 1 показано, коэффициент автономии к 2021 г. вырос на 0,10 за счёт увеличения собственного капитала, что свидетельствует о нормальной финансовой устойчивости фирмы. Наряду с этим коэффициент текущей ликвидности отклонился от нормы (меньше 2) и показал, что краткосрочные обязательства малообеспечены материальными оборотными активами. Коэффициент финансовой устойчивости возрос, но совсем незначительно – всего на 0,01. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами значительно повысился на 0,56, важную роль сыграли собственные оборотные средства, которые возросли к 2021 г. (таблица 3). Коэффициент финансового риска снизился на 0,23, следовательно, он подтвердил, что собственные ресурсы повысились за счёт уменьшения капитала и резервов. Коэффициент абсолютной ликвидности в пределах нормы. Коэффициент финансирования был больше единицы, поэтому можно говорить о том, что компания в состоянии покрыть долгосрочные вложения за счёт собственных средств.

Главным критерием оценки финансовой устойчивости любого предприятия в условиях рыночных отношений является наличие определенных ресурсов, доля заемных средств компании [2]. Обычно, когда заемные средства составляют более половины средств компании, то это не является хорошим признаком финансовой стабильности, и нормальная доля заемных средств может варьироваться в зависимости от отрасли.

Основной целью любого хозяйствующего субъекта является обеспечение финансовой стабильности организации за счет развития, которое помогает достичь максимальной прибыли организации [3].

В таблице 2 проанализируем основные технико-экономические показатели деятельности компании.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели деятельности АО «Кубанская степь».

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Абс. Отклон-е, +/-	
				2020 г. к 2019 г.	2021 г. к 2020 г.
Выручка, тыс. руб.	377961,00	560204,00	355624,00	182243,00	-204580,00
Себестоимость реализации, тыс. руб.	197502,00	265788,00	235622,00	68286,00	-30166,00
Прибыль от продаж, тыс. руб.	123717,00	253598,00	68819,00	129881,00	-184779,00
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	109448,00	232652,00	39404,00	123204,00	-193248,00
Чистая прибыль, тыс. руб.	110289,00	229054,00	39711,00	118765,00	-189343,00
Стоимость основных фондов, тыс. руб.	400325,00	398145,00	397798,00	-2180,00	-347,00
Среднесписочная численность персонала, чел.	103,00	110,00	110,00	7,00	0,00
Фондоотдача, руб./руб.	0,94	1,41	0,89	0,46	-0,51
Производительность труда на 1-го работника, тыс. руб./чел.	3669,52	5092,76	3232,95	1423,24	-1859,82
Рентабельность продаж, %	32,73	45,27	19,35	12,54	-25,92

Изучив финансовые результаты деятельности АО «Кубанская степь», можно утверждать, что в основном присутствует положительная тенденция за период с 2019 г. по 2020 г., только лишь 2 показателя снизились – стоимость основных фондов, а также затраты на рубль производства – на 2180 тыс. руб. и на 0,05 руб./руб. соответственно.

В промежутке между 2019 и 2020 гг. все показатели ухудшились. На финансовую устойчивость предприятия повлияла рентабельность продаж, которая демонстрирует неэффективность хозяйственной деятельности предприятия. А уменьшение фондоотдачи говорит о том, что объем производимой продукции неудовлетворителен при таком количестве фондов. В настоящее время существует несколько способов решения этой проблемы – списание активов организации, или увеличение объемов продаж, или осуществление промышленного перевооружения и т. д. [1].

Таблица 3

Определение типа финансовой устойчивости АО «Кубанская степь», тыс. руб.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение 2021 год к 2019 году
Капитал и резервы	363007	506673	437276	74269
Внеоборотные активы	430190	428560	411446	-18744
Наличие собственных оборотных средств	-67183	78113	25830	93013
Долгосрочные обязательства	64049	61532	8144	-55905
Наличие собственных и долгосрочных заёмных источников	-3134	139645	33974	37108
Краткосрочные кредиты и заемные средства	108868	263491	109719	851
Общая величина источников	105734	403136	143693	37959
Общая величина запасов и затрат	137650	129871	131775	-5875
Излишек (недостаток) собственных оборотных средств	-204833	-51758	-105945	-310778
Излишек (недостаток) собственных долгосрочных заемных источников	-140784	9774	-97801	42983
Излишек (недостаток) общей величины источников формирования запасов	-31916	273265	11918	43834
Трёхкомпонентный показатель финансовой устойчивости	(0;0;0)	(0;1;1)	(0;0;1)	

Исходя из полученных данных таблицы 3, можно сделать вывод, что к 2021 г. в АО «Кубанская степь» наблюдается нарушение платёжеспособности, но при этом остаётся возможность восстановления равновесия. В данной ситуации могут привлекаться краткосрочные кредиты для покрытия запасов, которые уменьшились на 5875 тыс. руб., а краткосрочных кредитов и займов наоборот стало больше на 851 тыс. руб. в период с 2019 г. по 2021 г. Также можно сказать, что компания постепенно выходит из кризисной ситуации, так как в 2019 г. трёхкомпонентный показатель финансовой устойчивости показывал, что компания находилась на грани банкротства, то есть имела неустойчивое финансовое положение. Можно утверждать, что фирма имела займы не погашенные в срок, просроченную кредиторскую задолженность и нерегулярные платежи. В 2020 г. наблюдается рост этого показателя, который говорил о нормальной финансовой устойчивости предприятия. Компания имела возможность покрытия запасов с помощью собственных и заёмных средств. Такая ситуация характеризуется нестабильной финансовой ситуацией и необходимостью привлечения краткосрочных дополнительных резервов и расходов, наблюдаемых в деятельности компании.

Одним из решений проблемы финансовой эффективности и устойчивости предприятия может послужить поиск средств уменьшения остатков производственных резервов, реализации продукции.

Новейшие технологии и методы механизации и автоматизации производственных процессов также используются для получения прибыли. Эти способы помогают уменьшить трудоемкость и повысить продуктивность производственной деятельности людей.

Таким образом, решение проблемы финансовой устойчивости АО «Кубанская степь», предложенными методами, может оказать положительное влияние на конечные финансовые результаты организации, то есть на прибыль предприятия, это способствует повышению рентабельности и финансовой устойчивости организации [4].

Библиографический список

1. Бундзеляк П.А. Теоретические основы значимости оценки финансовой устойчивости предприятия [Текст]: Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2020. С. 64-68.
2. Егорушкина Т.Н. Анализ подходов к оценке финансовой устойчивости предприятия для целей повышения ее эффективности / Т.Н. Егорушкина // Студенческие научные достижения. — 2019. — С. 150-154.
3. Красникова Н. В. Теоретические аспекты анализа финансовой устойчивости организации / Н.В. Красникова // Научно-методический журнал «Концепт». — 2019. — С. 167-169
4. Кутин М.В. Сущность, цели и задачи определения уровня финансовой устойчивости предприятия / М.В. Кутин // Вестник современных исследований. — 2019. — № 1.10. — С. 189-192.
5. Липчиу Н. В. Корпоративные финансы и их особенности в сельском хозяйстве: учебник / Н. В. Липчиу, Ю. С. Шевченко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 164 с.
6. Дубинина Д. А. Высокая финансовая устойчивость залог инвестиционной активности организации / Д. А. Дубинина, Ю. С. Шевченко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2017 год. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – С. 694-696.
7. Реутова А. Е. Финансово-экономическое положение ОАО «Агроном» / Ю. С. Шевченко, А. Е. Реутова // Экономические исследования и разработки. 2019. – № 3.– С. 63-72.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 33

Середкина Д.Д. Перспективы укрепления экономической безопасности парфюмерно-косметической промышленности в условиях санкционного давления

Prospects for strengthening the economic security of the perfumery and cosmetics industry in the face of sanctions pressure

Середкина Дарья Дмитриевна

ШЭМ, 5 курс, Экономическая безопасность, С1118-38.05.01п

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Департамента прикладной экономики

Е.В. Левкина

Seredkina Daria Dmitrievna

SHEM, 5th year student, Economic security, C1118-38.05.01p

Scientific supervisor - Ph.D. economy Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Economics E.V. Levkina

***Аннотация.** В статье автор рассматривает вопрос перспективы укрепления экономической безопасности парфюмерно-косметической промышленности в условиях санкционного давления.*

***Ключевые слова:** экономическая безопасность санкции.*

***Abstract.** In the article, the author considers the issue of the prospects for strengthening the economic security of the perfumery and cosmetics industry in the face of sanctions pressure.*

***Keywords:** economic security of the sanction.*

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

В современных условиях рекордных антироссийских санкций важнейшей задачей становится оперативное импортозамещение в промышленности, которое позволит обеспечить экономическую безопасность, как промышленных и отраслевых комплексов, так и национальной экономики в целом.

В рыночной экономике предприятия функционируют в условиях геополитической нестабильности, нарастающих санкций против России, что безусловно способствует уходу из страны крупнейших международных компаний, увеличению сроков и стоимости логистических услуг, значительному росту цен на импортное сырье и

упаковку, которые необходимы для производства качественной парфюмерно-косметической продукции.

Предприятия вынуждены адаптироваться к условиям политической и социально-экономической нестабильности, проводить анализ внешних и внутренних угроз, заниматься поиском отечественных поставщиков качественного сырья и упаковки, а также планировать и актуализировать существующие мероприятия по нивелированию, выявленных угроз, так как именно от мер предпринятых на уровне отдельно взятой компании зависит состояние экономической безопасности как промышленных и отраслевых комплексов, так и национальной экономики в целом.

Методы исследования

Значимость работы состоит в анализе и оценке влияния антироссийских санкций, повлекших за собой уход крупнейших международных компаний на экономическую безопасность парфюмерно-косметической промышленности Российской Федерации на основании данных Федеральной Таможенной службы, Росстат и ресурсов сети Интернет в России и мире и в использовании полученных результатов для прогнозирования развития парфюмерно-косметической промышленности в России. При написании работы были использованы следующие методы: общенаучные методы исследования (анализ, синтез, сравнение, логическая интерпретация, аналогия), метод сбора информации (контент – анализ), экономико-математический и статистический метод.

Обсуждение проблематики

Парфюмерно-косметическая промышленность является одним из перспективных секторов экономики, который традиционно привлекает внимание широкого круга инвесторов и демонстрирует устойчивые темпы развития даже в кризисные периоды функционирования.

В России на рынке парфюмерно-косметической продукции значимую роль играют как отечественные, так и зарубежные бренды. Выход зарубежных игроков на российский рынок начался в 90-х годах. В это же время начало развиваться и собственное производство парфюмерно-косметической продукции, на котором выпускается продукция не только для внутреннего рынка, но и выполняются заказы по контракту для зарубежных компаний [1].

Несмотря на положительную динамику показателей деятельности, сохраняется ряд проблем и ограничений, замедляющих развитие и создающих угрозы для экономической безопасности российской парфюмерно-косметической промышленности. Их можно разделить на системные, то есть характерные для промышленности в целом, и частные - характерные для отдельных её участников.

К основным системным проблемам парфюмерно-косметической промышленности относятся:

1. отсутствие современной лабораторной базы для оценки эффективности продукции;
2. дефицит квалифицированных научно-технологических кадров, в том числе недостаток специалистов компетентных в переработке растительного сырья;
3. импортозависимость в производственном оборудовании;
4. зависимость от импорта сырья и упаковки;
5. высокие пошлины на сырье;
6. сложные таможенные процедуры;
7. недостаточный уровень кооперации производителей парфюмерно-косметической продукции, сырья и упаковки;
8. ограничение производства спиртосодержащей парфюмерно-косметической продукции;
9. недостаточная согласованность межведомственного взаимодействия по вопросам регулирования оборота сырья и парфюмерно-косметической продукции на российском рынке;
10. низкая узнаваемость и слабое позиционирование российской продукции;
11. сложность взаимодействия с торговыми сетями;
12. сложность выхода на рынок из-за высоких барьеров.

А под частными проблемами парфюмерно-косметической промышленности стоит понимать:

1. недостаток финансовых ресурсов;
2. высокую стоимость сырья и упаковки из-за зависимости от курсов валют;
3. неконкурентную стоимость российского сырья;
4. низкий уровень качества продукции российского производства по сравнению с зарубежными аналогами, так как в России применяется около 5 000 ингредиентов для производства продукции в то время, как во всем мире зарегистрировано более 25 000;
5. отсутствие в ассортименте упаковки современных дизайнерских решений;
6. быстрый износ производственных мощностей и сложность внедрения новых производственных технологий;
7. недостаток средств на продвижение;
8. отсутствие информации о потенциальных рынках;
9. высокую стоимость транспортной логистики;
10. высокую стоимость регистрации продукции в стране продажи [4].

Несмотря на уже перечисленные проблемы в парфюмерно-косметической индустрии возникшие с февраля 2022 года парфюмерно-косметическая

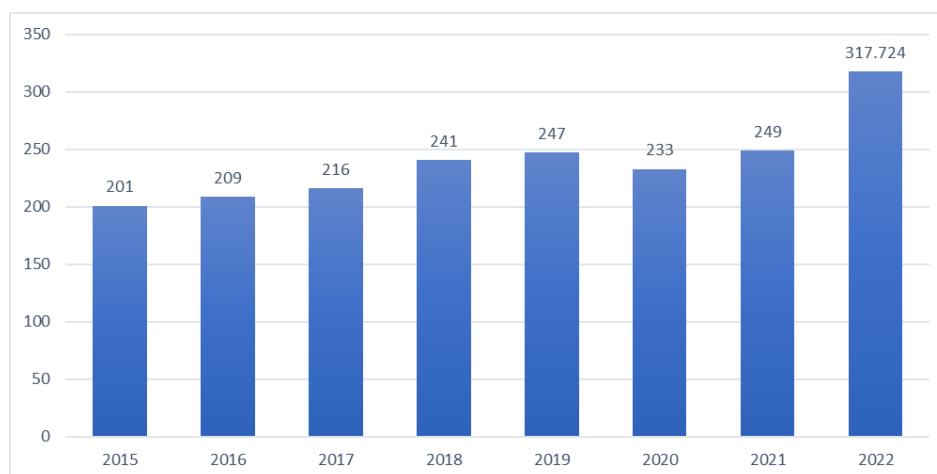
промышленность столкнулась появлением новых и обострением существующих внешних и внутренних угроз экономической безопасности таких, как:

1. высокий уровень реальной инфляция;
2. новые логистические барьеры;
3. прирост добавленной стоимости парфюмерно-косметической продукции для конечного потребителя из-за параллельного импорта;
4. ограничение ассортимента продукции, импортируемой мировыми производителями;
5. увеличение доли контрафактной продукции на рынке парфюмерно-косметической продукции в целом из-за возросшей популярности маркетплейсов таких, как Ozon, Wildberries и т. д.

Методика исследования

Как известно из Стратегии развития парфюмерно-косметической промышленности Российской Федерации российский рынок парфюмерии и косметики на протяжении последних лет на 70% удовлетворялся за счет импортных поставок и на 30% – за счет отечественных производителей, но стоит учесть, что 10% из них локализованные иностранные производители такие, как Unilever, Procter&Gamble и т. д.

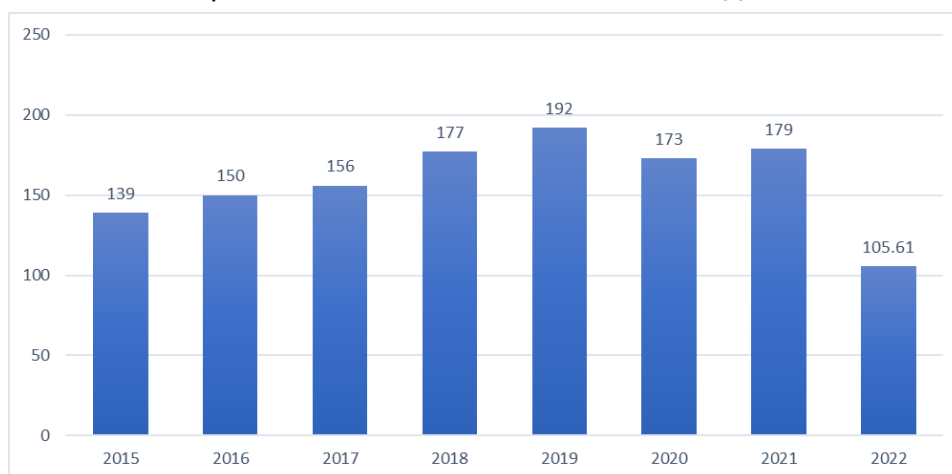
По данным 2022 года рынок косметической промышленности сократился на 25%, но несмотря на это продажи по сравнению с 2021 годом увеличились на 27,6%, так как в первом полугодии 2022 года наблюдался ажиотажный спрос на косметику и парфюмерию брендов из Франции, Испании, Германии, Америки и других стран, что было связано с переживаниями потребителей из-за возможной угрозы дефицита товаров.



Источник: Составлено автором на основе данных ФТС России и Росстат

Рисунок 1 – Динамика потребления парфюмерно-косметической продукции на российском рынке, млрд. руб.

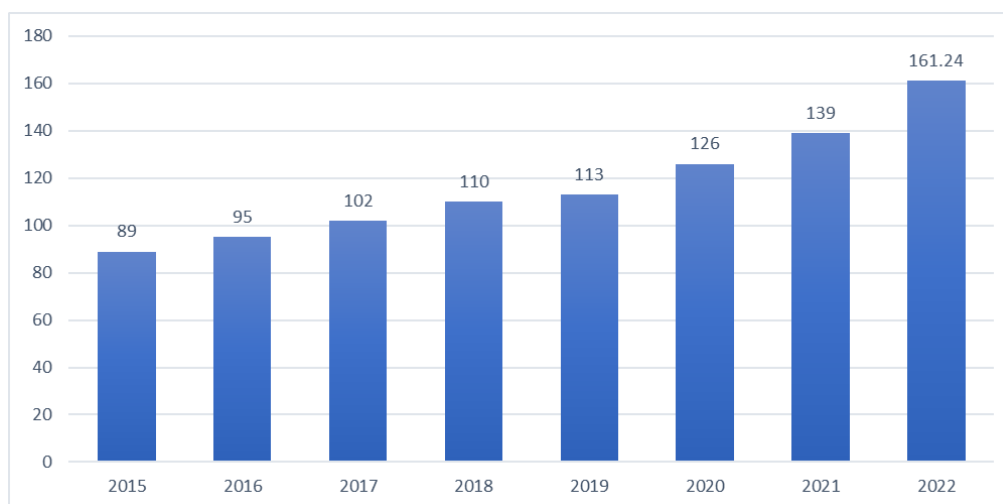
Часть зарубежных компаний все-таки сократила ассортимент продукции, продаваемой на территории России (Johnson&Johnson, Procter&Gamble, Unilever в своем продуктовом портфеле для России сохранили товары для здоровья и личной гигиены, необходимые в повседневной жизни), приостановила деятельность и объявила о заморозке инвестиций (L'Oreal, Estee Lauder, Shiseido и т.д.) или приняла решение об уходе (Sephora, L'Occitane, Lush и другие). Но стоит заметить, что деятельность зарубежных брендов, оставшихся на рынке, осложняется логистическими барьерами, связанными с санкциями со стороны ЕС, США, Канады и Великобритании, также осложняет ведение бизнеса санкции в отношении российских банков и отключение от системы SWIFT. В этой связи, наблюдается сокращение импорта косметики и парфюмерии на 41% по сравнению с показателями 2021 года.



Источник: Составлено автором на основе данных ФТС России

Рисунок 2 – Динамика импорта парфюмерно-косметической продукции в Российскую Федерацию, млрд. руб.

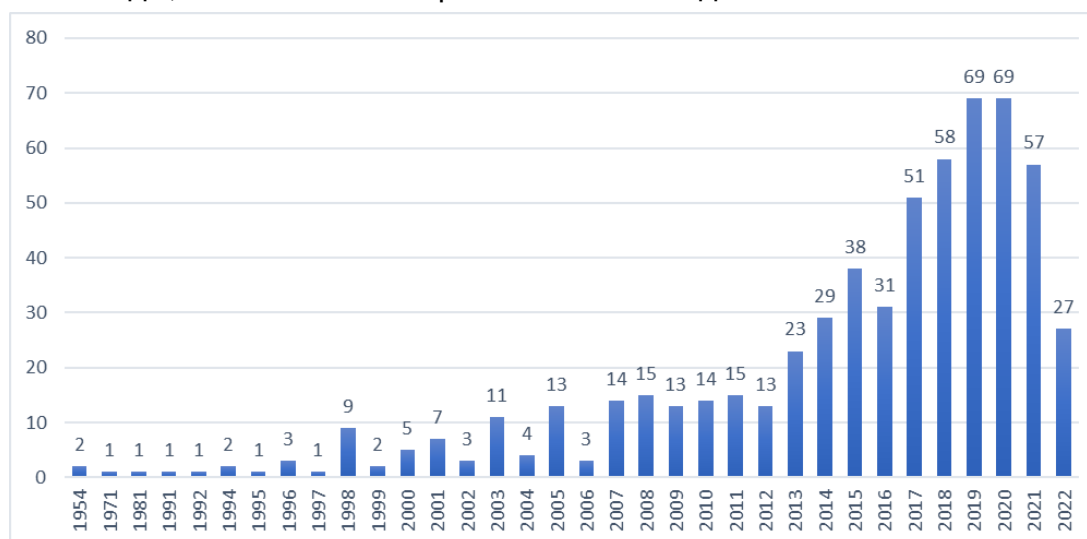
При этом стоит заметить, что полки крупнейших розничных магазинов не опустели, так как объем внутреннего производства парфюмерно-косметической продукции по сравнению с 2021 годом увеличился на 16%, несмотря на появившиеся проблемы доставкой качественного сырья и упаковки.



Источник: Составлено автором на основе данных Росстат и ЕМИСС России

Рисунок 3 – Динамика российского производства парфюмерно-косметической продукции, млрд. руб.

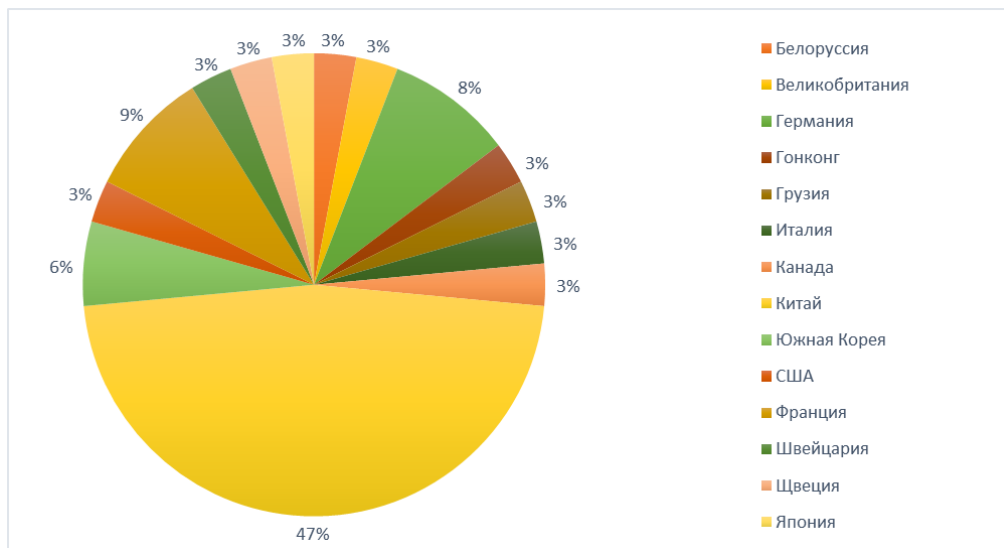
Сейчас на территории Российской Федерации зарегистрировано около 606 компаний, осуществляющих деятельность по производству и реализации парфюмерно-косметической продукции, из которых 222 бренда или 36,6% было создано в период с 2019 по 2022 годы, т.е. не в самые простые моменты для экономики России.



Источник: Составлено автором

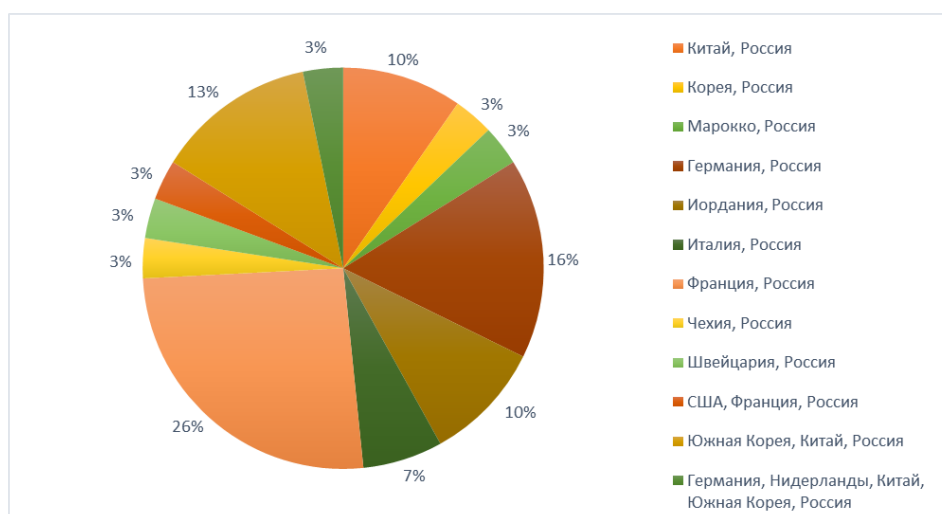
Рисунок 4 – Динамика основания российских парфюмерно-косметических компаний

Стоит заметить, что 521 бренд производит свою продукцию только на территории России, а остальные 85 брендов производят продукцию за рубежом, где 34 компании отдают предпочтение производствам, находящимся на территории одной страны, 31 компания производит продукцию на территории России с подключением производственных мощностей других стран, а оставшиеся 20 предприятий распределяют производство парфюмерно-косметической продукции по разным странам без привлечения российских производственных мощностей.



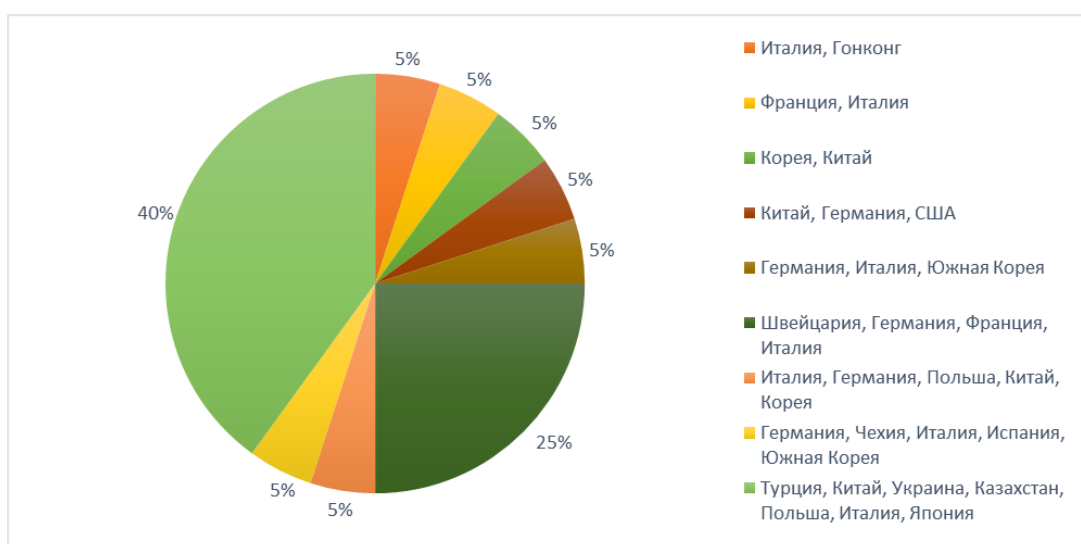
Источник: Составлено автором

Рисунок 5 – Страны, которым российские парфюмерно-косметические компании доверяют производство своей продукции



Источник: Составлено автором

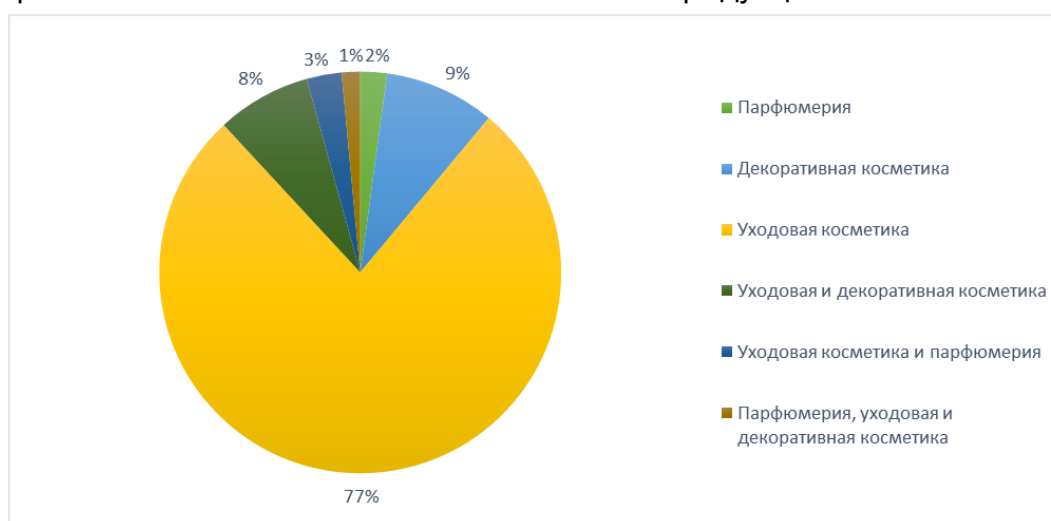
Рисунок 6 – Страны, в которых производится часть продукции российских парфюмерно-косметических компаний



Источник: Составлено автором

Рисунок 7 – Страны, между которым российские бренды распределяют производство парфюмерно-косметической продукции

Стоит заметить, что российские предприниматели четко следуют трендам парфюмерно-косметического рынка и сейчас делают упор на производство качественной уходовой косметики, так как после Covid-19 у россиян она гораздо популярнее декоративной косметики. Также наблюдается рост уходовой продукции, которая способствует замедлению старения и возвращению упругости кожи, кроме этого в погоне за нанесением наименьшего урона экологии на полках розничных парфюмерно-косметических магазинов появляется продукция с «чистым» составом.



Источник: Составлено автором

Рисунок 8 – Сегментация продукции российских парфюмерно-косметических компаний

Таким образом, парфюмерно-косметическая промышленность в настоящий момент находится не в самом простом положении, но даже несмотря на существенное сокращение импортной парфюмерно-косметической продукции в 2022 году можно заметить, что в объем внутреннего производства парфюмерно-косметической продукции заметно вырос и позволил найти достойную отечественную альтернативу потребителям, которые ранее отдавали свое предпочтение международным брендам, ушедшим из России.

Свое внимание также стоит обратить на предпринимателей, которые в период политической неопределенности, осложненной антироссийскими санкциями и отсутствием свободного доступа к импортному сырью, упаковке и производству продолжают работать над созданием новых и развитием уже существующих российских брендов (Botavicos, Laboratorium, Prosto Cosmetics, White Secret и т.д.), чтобы у покупателя был выбор парфюмерно-косметической продукции разных типов, текстур, категорий, ценовых сегментов и состоящих из разных ингредиентов.

Результаты исследования

Санкции, появившиеся в отношении Российской Федерации в 2022 году, развитие импортозамещения и необходимость в развитии собственных производственных мощностей являются стратегическими факторами обеспечения экономической безопасности. В условиях структурных изменений особую актуальность приобретает оценка экономической безопасности парфюмерно-косметической промышленности.

Во-первых, были рассмотрены данные ФТС России и Росстат по отпускным ценам парфюмерно-косметической продукции, которые дали возможность оценить динамику потребления парфюмерно-косметической продукции на российском рынке.

Во-вторых, были изучены данные ФТС по импорту и экспорту, которые позволили оценить динамику импорта и экспорта парфюмерно-косметической продукции в России.

В-третьих, были проанализированы данные Росстат и Единой межведомственной информационно-статистической системы, которые позволили оценить динамику развития российского производства парфюмерно-косметической продукции.

В-четвертых, были рассмотрены бренды, представленные крупнейших парфюмерно-косметических розничных магазинах, занимающих 58,3% доли российского рынка таких, как Л'Этуаль (30,2%), Золотое Яблоко (15,2%) и Рив Гош (12,9%) и проведена выборка, которая позволила узнать примерное количество российский парфюмерно-косметических брендов.

В-пятых, были изучены сайты, карточки юридических лиц и социальные сети каждого из 606 брендов для сбора информации о годе основания, виде продукции, предлагаемой компанией и стране производства.

Проведенный анализ позволил сделать выводы о том, что санкции, появившиеся в 2022 году, кроме сокращения количества импортной продукции на полках розничных парфюмерно-косметических магазинов и роста стоимости, продаваемой парфюмерно-косметической продукции, спровоцировали развитие парфюмерно-косметической промышленности в России, о чем свидетельствует появление как минимум 27 косметических брендов, продукция которых представлена в крупнейших розничных парфюмерно-косметических магазинах.

Таким образом на основе всего вышесказанного можно выявить следующие тенденции развития и укрепления экономической безопасности парфюмерно-косметической промышленности:

1. Увеличение рыночной доли и высокая узнаваемость российских парфюмерно-косметических брендов.

По мнению директора Национального совета по парфюмерии, косметике и бытовой химии Андрея Самойлова в связи с уходом и приостановлением поставок продукции зарубежных брендов из США, Великобритании, Франции, Испании, Германии и Польши у отечественных парфюмерно-косметических компаний есть шанс нарастить свою рыночную долю с 27% на более чем 50% [5].

2. Появление российских производителей ключевого сырья.

По данным Российской парфюмерно-косметической ассоциации в 2021 году в производстве парфюмерно-косметической продукции использовалось более 90% импортного сырья, что в условиях нормальных торговых взаимоотношений между странами не является чем-то сверхъестественным, так как в мире существует достаточно выраженная специализация в производстве ингредиентов для косметики [6]. Но в текущей ситуации вполне возможно и крайне важно наладить выпуск мягких ПАВ, загустителей и стабилизаторов эмульсионных, гелевых и пеномоющих систем, необходима разработка консервирующих систем, создание современных эмульгаторов, эмоленов с необходимым сенсорным профилем, витаминных и антиоксидантных комплексов за счет расширения уже существующих производств и создания новых.

3. Создание отечественного производства упаковки.

Кроме проблем с нехваткой сырья у парфюмерно-косметических компаний остро встал вопрос с упаковкой продукции, так как крупнейшие транснациональные компании сократили свое присутствие на территории Российской Федерации и в настоящий момент локализовано производство только самых востребованных флаконов. Но, стоит заметить, что в июне 2022 года ООО «Коттон Клуб», занимающееся производством средств личной гигиены, обратилось в Фонд развития промышленности с заявкой на получение займа в размере 496,25 млн. руб. на создание вертикально интегрированного

производства подгузников и упаковки для мыла, шампуней, влажных салфеток, бытовой химии и т. д. [7].

Заключение

Исходя из всего перечисленного выше, можно прийти к выводу о том, что несмотря на сложности, с которыми столкнулась парфюмерно-косметическая промышленность в 2022 году у нее есть возможность не только нивелировать негативное влияние внешних и внутренних угроз, но и укрепить свои позиции за счет развития собственных производственных мощностей, а также выйти на внешний рынок и работать над установлением взаимовыгодных отношений с зарубежными партнерами из дружественных стран. Вышесказанные возможности и тенденции позволяют укрепить экономическую безопасность как парфюмерно-косметическая промышленности, так и национальной экономики в целом.

Библиографический список

1. Федеральная таможенная служба [Официальный сайт].
URL: <https://customs.gov.ru>
2. Федеральная служба государственной статистики [Официальный сайт].
URL: <https://rosstat.gov.ru>
3. Единая межведомственная информационно-статистическая система [Официальный сайт]. URL: <https://www.fedstat.ru>
4. Стратегия развития парфюмерно-косметической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года и плановый период до 2035 года.
5. Производители столкнулись с трудностями замещения импортной помады и туши // РБК. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/17/06/2022/62ab34119a794741350fe7ec> (дата обращения: 25.01.2023).
6. В ожидании ренессанса российской косметики // Эксперт. Режим доступа: <https://expert.ru/expert/2022/23/v-ozhidanii-renessansa-rossiyskoy-kosmetiki/> (дата обращения: 24.01.2023).
7. Косметике выбрали упаковку // Forward Legal. Режим доступа: <https://forwardlegal.com/posts/kosmetike-podobrali-upakovku/> (дата обращения: 25.01.2023).

Электронное научное издание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
№ 5/2023

По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к
сотрудничеству обращаться по электронной почте mail@scipro.ru

Подготовлено с авторских оригиналов

ISSN 2542-0208

Формат 60x84/16. Усл. печ. л.13,4. Тираж 100 экз.
Издательство Индивидуальный предприниматель Краснова Наталья Александровна
Адрес редакции: Россия, 603000, г. Нижний Новгород, пл. М. Горького, 4/2, 4 этаж, офис №1