

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)



КСНО

**МАТЕРИАЛЫ
КРУГЛОГО СТОЛА
с международным участием**

**«Экономика рыбного хозяйства: современные
векторы инновационного развития»**

6-7 ноября 2025 г.

Керчь, 2025

УДК 378:001:061.213

ББК 74+72+66.75

В сборник включены избранные статьи по материалам Круглого стола с международным участием «Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития», который проходил 6-7 ноября 2025 года.

Рассматриваются вопросы повышения эффективности деятельности предприятий и организаций рыбохозяйственного комплекса, направления инновационного развития в условиях цифровой трансформации отрасли, также представлены результаты научных исследований студентов и курсантов в области функционирования и развития рыбохозяйственного комплекса.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Масюткин Е. П., председатель редакционной коллегии, канд. техн. наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Логунова Н.А., д-р экон. наук, доцент; Ивановский Н.В., канд. техн. наук, доцент; Скоробогатова В.В., канд. экон. наук, доцент; Яркина Н.Н., д-р экон. наук, доцент; Алексахина Л.В., канд. экон. наук, доцент; Рысина В.А., канд. экон. наук, доцент; Ушаков В.В., канд. экон. наук, доцент.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Масюткин Е.П., председатель организационного комитета, профессор, ректор ФГБОУ ВО «КГМТУ»; Логунова Н.А., зам. председателя, д-р экон. наук, доцент, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «КГМТУ»; Труба А.С., д-р экон. наук, профессор, главный научный сотрудник экспертной группы Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО»; Пискун Е.И., д-р экон. наук, доцент, зав. кафедрой туризма, сервиса и гостиничного бизнеса ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»; Яркина Н.Н., д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ»; Матусевич Н.М., канд. биол. наук, доцент кафедры биологических и химических технологий факультета естествознания УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»; Алексахина Л.В., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ»; Ушаков В.В., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рекомендовано к публикации научно-техническим советом ФГБОУ ВО «КГМТУ» (протокол № 9 от 25.11.2025 г.)

Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития [Электронный ресурс]: Материалы круглого стола с международным участием «Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития» ФГБОУ ВО «КГМТУ» 2025 г. / под общ. ред. Масюткина Е. П. – Керчь: ФГБОУ ВО «КГМТУ», 2025. – 111 с. – Режим доступа: https://kgmtu.ru/documents/nauka/ekonomika_ribnogo_khozyaistva_sovremennie_vektori_innovatsionnogo_razvitiya_Kerch_6-7_noyabrya_2025.pdf, свободный. – Загл. с экрана.

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2025

© Коллектив авторов, 2025

ISBN 978-5-6053557-0-0

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Алексахина Л.В.

СТРАТЕГИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

6

Логунова Н.А.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ: ОЖИДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

9

Макарова О.В.

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

12

Рысина В.А.

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА FISHPLACE КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ В РЫБНОЙ ОТРАСЛИ РФ

17

Труба М.А.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТОВАРНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

22

Секция «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Меркушева М.В.

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

30

Уманец В.А.

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС РЕГИОНА: СОВРЕМЕННЫЕ ВЕКТОРЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

35

Ушаков В.В.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА КРЫМА (АНАЛИЗ 2020-2024 ГГ.)

39

Яркина Н.Н.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСК-КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

43

Секция «Молодежь в рыболовной науке: идеи, инициативы, инновации»

Атаева А.Ю.

СОВРЕМЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ

49

Беремеш В.Р.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

52

Егорова А.Р.	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПОСРЕДСТВОМ АНАЛИЗА ЕГО РЕНТАБЕЛЬНОСТИ – ПУТЬ К ЭКОНОМИКЕ ВЫСОКИХ ЗАРПЛАТ	56
Кириченко Н.Л.	
ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	60
Кленина Д.А.	
НОВОЕ КАК ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ: БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД В РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ	64
Котова К.Н.	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ЛОВЛЕ РЫБЫ ТРАЛОМ	68
Лунёва В.В.	
РИСК-АППЕТИТ И РИСК-ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК КАТЕГОРИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ РИСКАМИ	72
Масякин С.С.	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ ГОСУДАРСТВА	77
Осипов А.А.	
КВОТИРОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ БЕРЕГОВОГО ПРОМЫСЛА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	81
Павловская В.М.	
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ЭКИПАЖЕЙ РЫБОПРОМЫСЛОВЫХ СУДОВ	85
Пирожок В.А.	
ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАЛОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	90
Подсекина И.В.	
ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	94
Спиридонова А.Л.	
ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ	99
Шлома А.В.	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОШЕЛЬКОВОГО ЛОВА РЫБЫ	104
Яременко Д.А.	
АНАЛИЗ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА 2025 ГОД	107

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Секция

«Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

УДК 338.2:639

Алексахина Л.В., доцент, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

СТРАТЕГИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрены особенности стратегирования развития рыбохозяйственного комплекса в условиях цифровизации и вклад современного инструментария в цифровизацию бизнес-процессов различных элементов его функционально-компонентной структуры.

Ключевые слова: цифровизация, развитие, стратегирование, искусственный интеллект, Big Data.

Создание современного, высокотехнологичного, устойчивого и прозрачного рыбохозяйственного комплекса РФ в целом и её отдельных регионов, в частности, приморских, чтобы за счет цифровизации укрепить продовольственную безопасность, стимулировать экономический рост и рационализировать использование водных биоресурсов возможно при условии реализации современного подхода к стратегированию. Стратегирование же развития рыбохозяйственного комплекса в условиях цифровизации – это необходимость для повышения его конкурентоспособности и устойчивости развития. Перед рыбохозяйственным комплексом стоит ряд вызовов, таких как: недостаток данных, выражющийся в наличии фрагментированной информации о запасах водных биоресурсов; низкий уровень прозрачности и контроля за ННН-промыслом и серыми схемами реализации продукции; неэффективность логистики, большие потери на этапах обработки, хранения и транспортировки гидробионтов; устаревшие технологии: преобладание ручного труда и морально устаревшего оборудования; дефицит кадров для цифровой трансформации: нехватка специалистов, владеющих цифровыми навыками; низкая добавленная стоимость: преобладание экспорта сырья и неразвитость глубокой переработки [1-5].

На рисунке 1 представлена структурно-логическая схема цифровизации. Институциональное и кадровое обеспечение цифровизации отрасли предполагает: создание региональных центра компетенций по цифровизации АПК и рыболовства: база для обмена знаниями, апробации технологий, разработки стандартов; реализацию программ поддержки предприятий отрасли: предоставление субсидий и грантов для рыбопромышленников на внедрение цифровых решений (возмещение части затрат); модернизацию образования: внесение изменений в программы вузов и колледжей регионов по специальностям «Водные биоресурсы и аквакультура» с уклоном в Data Science,

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

IoT, и включение в программу изучение управления цифровыми проектами.



Рисунок 1 – Структурно-логическая схема цифровизации РХК регионов в разрезе элементов и блоков его функционально-компонентной структуры

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

А также формирование и реализацию программ переподготовки и повышения квалификации для действующих специалистов отрасли.

Таким образом, достижение цели повышения эффективности, прозрачности и устойчивости всех звеньев вертикально-интегрированной цепочки создания стоимости в рыбохозяйственном комплексе региона возможно путём решения комплекса взаимосвязанных задач, таких как обеспечение устойчивости и прозрачности добычи, повышение продуктивности и устойчивости выращивания рыбы и морепродуктов, снижение издержек и потерь, повышение качества продукции, создание новых каналов сбыта и повышение узнаваемости региональной продукции.

Цифровизация в рыбохозяйственном комплексе РФ в целом и в отдельных регионах не следует рассматривать не как простую замену бумажных документов на электронные, а как фундаментальную трансформацию бизнес-процессов, моделей управления и взаимоотношений в отрасли. Рассмотренный подход к цифровизации РХК регионов в разрезе элементов и блоков его функционально-компонентной структуры носит комплексный характер, требует тесного партнерства между государственными органами, бизнесом и научным сообществом. Его реализация позволит региону не только сохранить, но и значительно усилить свои позиции в рыбохозяйственном комплексе страны.

Список использованной литературы:

1. Александров А.В., Королева К.С., Ходос Д.В. Развитие рыбного хозяйства в условиях технологической цифровизации сопряжённых производств // Дискуссия. 2023. № 5 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-rybnogo-hozyaystva-v-usloviyah-tehnologicheskoy-tsifrovizatsii-sopryazhyonnyh-proizvodstv> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Вагапова А.Р. Цифровые технологии: возможные области применения в рыбохозяйственном комплексе России // Московский экономический журнал. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-vozmozhnye-oblasti-primeneniya-v-rybohozyaystvennom-komplekse-rossii> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Дубинина Н.А., Карлина Е.П. Потенциал развития рыбного хозяйства в России: аналитический аспект // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2017. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-razvitiya-rybnogo-hozyaystva-v-rossii-analiticheskiy-aspekt> (дата обращения: 20.10.2025).
4. Дусаева Е.М., Труба А.С., Курманова А.Х. Обеспечение устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса России в условиях цифровизации // Вопросы рыболовства. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-ustoychivogo-razvitiya-rybohozyaystvennogo-kompleksa-rossii-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
5. Петров И.В., Акутина Е.С. Предприятия как объект стратегического управления: инновации и перспективы развития в современных условиях // Вестник Академии знаний. 2025. № 4 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predpriyatiya-kak-obekt-strategicheskogo-upravleniya-innovatsii-i-perspektivy-razvitiya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 20.10.2025).

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

УДК 639.2/3:004

**Логунова Н.А., д-р экон. наук, доцент, проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ: ОЖИДАНИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ

Аннотация. В статье рассмотрен процесс цифровизации российского рыбопромышленного комплекса. На основе анализа успешных кейсов (электронный ветконтроль, спутниковый мониторинг) и системных проблем (кадровый дефицит, зависимость от импорта, консерватизм отрасли), доказано, что фрагментарное внедрение отдельных цифровых решений без комплексной трансформации всей производственной системы не обеспечивает значимого экономического эффекта и устойчивого технологического развития отрасли.

Ключевые слова: рыбохозяйственный комплекс, рыбная отрасль, цифровая трансформация, технологии.

Рыбная отрасль в России сегодня стоит на перепутье. С одной стороны, наблюдается значительный потенциал модернизации, подкрепленный государственными стратегиями цифровизации и развитой теоретической базой инновационных решений. С другой - сохраняется существенный разрыв между декларируемыми цифровыми амбициями и реальными производственными практиками, где по-прежнему доминируют традиционные методы учета и управления.

Изначальный дискурс о цифровизации отрасли (2018-2020 гг.) формировал чрезмерно оптимистичные ожидания: блокчейн сделает цепочки поставок абсолютно прозрачными, искусственный интеллект точно предскажет, где и сколько рыбы можно выловить, а «умные» рыбзаводы будут работать почти без людей. Частичная реализация этих проектов действительно наблюдается – внедрение электронных ветсертификатов повысило эффективность экспортных операций на 25-30 %, а системы спутникового мониторинга (СММС) сократили объемы ННН-промысла на 15-20 %. В некоторых регионах даже появились цифровые торговые площадки, где рыбу покупают и продают онлайн, без лишних посредников.

Однако детальный анализ показывает, что большая часть отрасли по-прежнему живёт «по старинке». Малые и средние предприятия часто не могут позволить себе даже базовые системы автоматизации – не хватает денег, специалистов, а иногда и элементарного доверия к цифровым решениям. Санкции добавили сложностей: там, где раньше использовали зарубежные программы для навигации или контроля качества, теперь приходится искать российские аналоги, а они пока не всегда соответствуют ожиданиям.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Главный парадокс в том, что даже там, где технологии внедряются, они не всегда приносят ожидаемый эффект. Датчики в рефрижераторах есть, но данные с них загружают вручную. Искусственный интеллект мог бы прогнозировать уловы, но для его обучения не хватает качественной достоверной информации. Блокчейн-трекинг рыбы от вылова до прилавка - отличная идея, но большинство участников рынка просто не готовы к такой прозрачности.

При этом потенциал огромен. Умные системы уже сегодня могут снижать затраты, сокращать брак на производстве и повышать рентабельность. Вопрос только в том, как ускорить внедрение и сделать технологии действительно доступными? Пока же цифровая трансформация рыбной отрасли напоминает не стремительный прорыв, а медленное, но неотвратимое течение – где-то пробивающее себе дорогу, а где-то натыкающееся на непреодолимые преграды.

Так что ждёт отрасль в ближайшие годы? Скорее всего, неравномерное, но необратимое движение в сторону цифровизации. Вопрос лишь в том, насколько Россия успеет адаптироваться к этим изменениям до того, как мировые конкуренты уйдут слишком далеко вперёд.

На фоне этих сложностей важно отметить еще несколько ключевых аспектов, которые определяют реальное положение дел в цифровизации рыбного хозяйства.

Во-первых, существует серьезный кадровый дисбаланс. Молодые ИТ-специалисты чаще предпочитают работать в «модных» цифровых сферах – финтехе, маркетплейсах, игровой индустрии, тогда как рыбная отрасль воспринимается как консервативная и неинтересная. При этом сама отрасль остро нуждается в компетенциях на стыке биологии, рыбохозяйственных знаний и ИТ-технологий. Вузы только начинают готовить таких специалистов, и пока этот процесс носит точечный характер.

Во-вторых, сохраняется проблема цифрового неравенства между крупными холдингами и небольшими предприятиями. Если первые могут позволить себе дорогостоящие системы автоматизации и целые отделы цифровизации, то для вторых даже покупка лицензии на специализированное ПО становится неподъемной ношей. Этот разрыв только усиливается, создавая дисбаланс на рынке.

Отдельно следует остановиться на зависимости от импортного оборудования и софта. Санкции особенно болезненно ударили по судовой навигации, системам мониторинга и лабораторному оборудованию. Российские аналоги либо уступают по качеству, либо просто отсутствуют. На их разработку и внедрение требуются годы, а отрасль нуждается в решениях здесь и сейчас.

При этом не стоит забывать о сопротивлении переменам со стороны самих работников отрасли. Многие опытные рыбаки и технологии скептически относятся к цифровым нововведениям, предпочитая проверенные годами методы работы. Преодолеть этот консерватизм можно только через наглядную демонстрацию экономического эффекта – а он в рыбной отрасли проявляется не так быстро, как, например, в розничной торговле.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Следует отметить, что цифровизация рыбопромышленного комплекса тесно взаимосвязана с трансфером технологий из смежных отраслей, свидетельствуя о междисциплинарном характере современных инновационных процессов. В частности, системы контроля качества, разработанные для молочной промышленности, адаптировали под рыбопереработку. Аналогичным образом технологии компьютерного зрения, созданные для розничной торговли, находят успешное применение при автоматизации процессов сортировки гидробионтов, достигая точности классификации в 92-95 %.

Кроме того, перспективным направлением развития отрасли представляется внедрение систем предиктивной аналитики, способных осуществлять многофакторный прогноз динамики популяций промысловых видов рыб, оптимальных периодов вылова и колебаний рыночного спроса. Реализация такого подхода требует не столько технологической модернизации, сколько фундаментального преобразования системы сбора и обработки данных, включая разработку единых стандартов и форматов.

Следует подчеркнуть, что подлинная цифровая трансформация рыбного хозяйства представляет собой системный процесс, выходящий за рамки простого внедрения технических решений. Она требует последовательной реорганизации бизнес-процессов, существенных инвестиций в инфраструктуру и, что наиболее важно, трансформации организационной культуры и профессионального сознания участников отрасли. Технологии уже здесь, но их эффективное применение все еще остается вопросом ближайших лет.

Список использованной литературы:

1. Скоробогатова В.В., Логунова Н.А. К вопросу о применении искусственного интеллекта в рыбохозяйственном комплексе // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2023. № 4. С. 337-345.
2. Колончин К.В., Рудашевский В.Д. Методология обеспечения развития рыбохозяйственного комплекса России в кризисных условиях // АПК: экономика, управление. 2024. № 5. С. 85–97.
3. Сергеев Л.И., Самсонов А.В. Тенденции развития рыбохозяйственного комплекса и потребления рыбной продукции в стране // Труды ВНИРО. 2024. Т. 197. С. 152–164.
4. Труба А. С., Кузьменко А. М., Черданцев В. П., Черданцев П. В. Рыбная отрасль России и её технический потенциал: проблемы и пути укрепления // Вопросы рыболовства. 2023. Т. 24. № 1. С. 179–187.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

УДК 338.1:639.2/3:004

Макарова О.В., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается роль внутреннего контроля на предприятиях рыболовства и аквакультуры в условиях цифровой трансформации экономики. Описываются ключевые аспекты организации внутреннего контроля с использованием современных цифровых технологий, таких как автоматизация контрольных процедур, анализ Big Data, IoT, блокчейн и искусственный интеллект. Приводятся примеры успешного применения цифровых инструментов на предприятиях рыболовства и аквакультуры. Также анализируются риски, связанные с внедрением цифровых систем контроля, и предлагаются способы их минимизации.

Ключевые слова: внутренний контроль, цифровизация, рыболовство и аквакультура, автоматизация, Big Data, IoT, блокчейн, искусственный интеллект, риски, эффективность.

В условиях цифровой трансформации экономики внутренний контроль становится ключевым инструментом обеспечения устойчивости и конкурентоспособности предприятий рыболовства и аквакультуры. Цифровизация открывает новые возможности для повышения эффективности контрольных процедур, но одновременно создаёт и новые риски, требующие адаптации традиционных подходов [1].

Внутренний контроль – это система мер, организованных руководством предприятия для:

- обеспечения сохранности активов;
- соблюдения законодательства в сфере рыболовства и аквакультуры;
- эффективного использования ресурсов;
- достоверности финансовой и производственной отчётности;
- своевременного выявления и устранения отклонений от установленных стандартов [2].

Для предприятий рыболовства и аквакультуры особенно актуальны задачи контроля:

- соблюдения квотирования вылова;
- качества и безопасности продукции;
- условий хранения и транспортировки;

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

- экологической безопасности;
- рационального использования биоресурсов.

Современные цифровые технологии кардинально меняют подходы к организации внутреннего контроля:

1. Автоматизация контрольных процедур – внедрение программных решений для мониторинга операций в режиме реального времени.
2. Big Data – анализ массивов информации о вылове, переработке, логистике для выявления аномалий [5].
3. IoT – использование датчиков для контроля параметров хранения, отслеживания судов, мониторинга состояния оборудования [3].
4. Блокчейн – обеспечение прозрачности цепочек поставок рыбопродукции.
5. Искусственный интеллект – прогнозирование рисков, выявление мошеннических схем [4].

Элементы эффективной цифровой системы внутреннего контроля представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Элементы эффективной цифровой системы внутреннего контроля

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

На предприятиях рыбохозяйственного комплекса успешно применяются:

- Системы спутникового мониторинга судов – контроль местоположения, маршрутов, объёмов вылова.
- RFID-метки и QR-коды – отслеживание продукции от вылова до конечного потребителя [6].
- ERP-системы с отраслевыми модулями – интегрированное управление ресурсами, финансами, производством.
- Датчики температуры и влажности – автоматический мониторинг условий хранения [7].
- Платформы анализа данных – выявление отклонений в расходах топлива, времени простоя, производительности.

Этапы внедрения цифровой системы контроля представлены на рисунке 2.

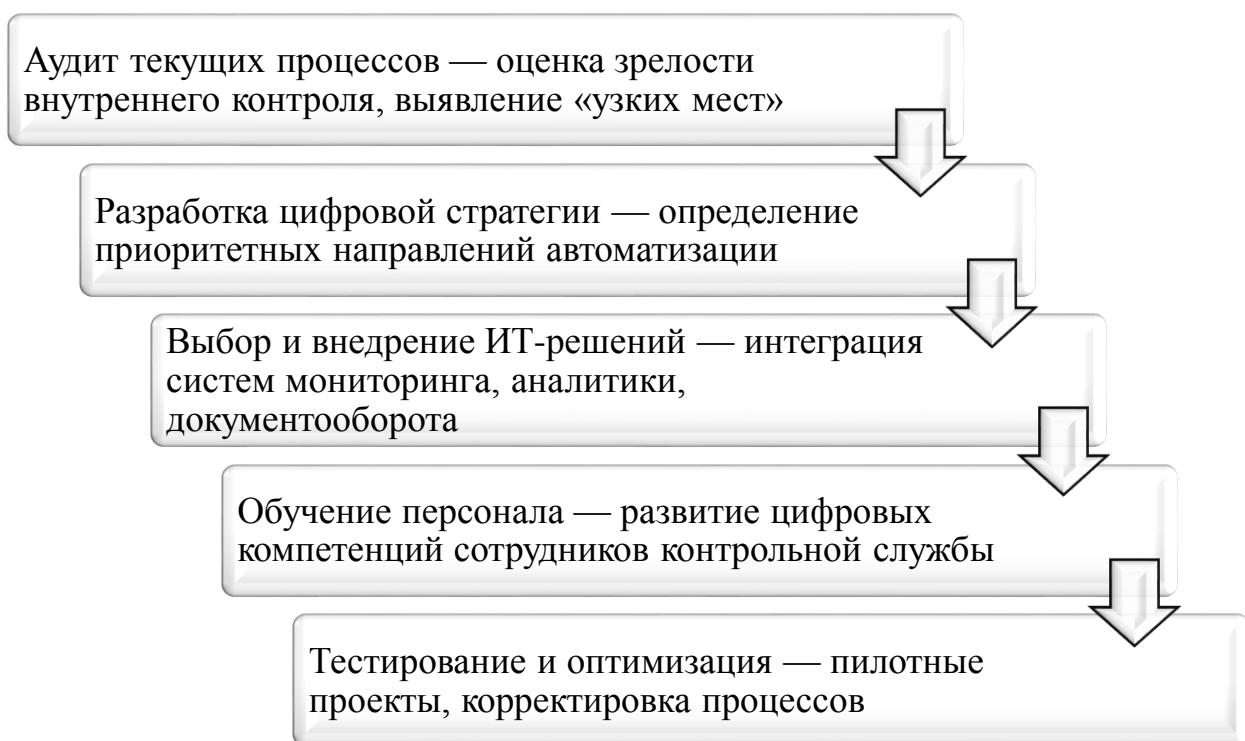


Рисунок 2 – Этапы внедрения цифровой системы контроля

При внедрении цифровых инструментов контроля необходимо учитывать определенные риски (таблица 1).

Для оценки эффективности и результативности цифровой системы контроля целесообразно использовать:

- снижение количества нарушений квотирования (в %);
- сокращение времени на проведение контрольных процедур (в часах);
- процент автоматизированных контрольных точек (от общего числа);
- количество выявленных аномалий до их материализации в убытки;
- уровень удовлетворённости пользователей системой контроля (по опросам).

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Таблица 1 – Риски цифровизации внутреннего контроля и способы их минимизации

Наименование риска	Содержание риска	Решение
Киберриски	угрозы взлома, утечки данных	многофакторная аутентификация, шифрование, регулярные аудиты безопасности
Технологические сбои	отказы оборудования, потери данных	резервное копирование, дублирование систем
Сопротивление персонала	нежелание менять привычные процессы	коммуникация, вовлечение сотрудников в изменения
Высокие затраты	инвестиции в ИТ-инфраструктуру	поэтапное внедрение, расчёт ROI

Выводы. Цифровизация внутреннего контроля на предприятиях рыбохозяйственного комплекса – не просто тренд, а необходимость для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития. Успешная трансформация требует:

- комплексного подхода к внедрению цифровых решений;
- интеграции контрольных систем с отраслевыми платформами;
- развития компетенций персонала;
- постоянного мониторинга и адаптации к новым технологическим вызовам.

Предприятия, которые сумеют выстроить эффективную цифровую систему внутреннего контроля, получат существенные преимущества: повышение прозрачности операций, снижение рисков, оптимизацию затрат и укрепление доверия со стороны регуляторов и партнёров.

Список использованной литературы:

1. Васильев А.М. Обзор цифровой трансформации рыбного хозяйства // Рыбное хозяйство. 2024. № 3. С. 18-25.
2. Вопиловский С.С. Процессы цифровой трансформации в рыбохозяйственном комплексе России // Рыбное хозяйство. 2025. Т. 1. № 2. С. 43-50.
3. Гейт Н.А., Эдер А.В. Роль цифровизации в переходе к устойчивому развитию российского АПК // Цифровая экономика. 2023. № 3 (24). С. 76-81.
4. Дусаева Е.М., Труба А.С., Курманова А.Х. Трансформация контроля в рыбохозяйственном комплексе в условиях цифровизации // Труды ВНИРО. 2021. Т. 186. № 4. С. 182-188.
5. Зуйков М.Ю., Попова Е.В. Big-Data-анализ как инструмент цифровой трансформации моделей управления организацией // Цифровая экономика. 2023. № 4 (25). С. 57-62.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

6. Колончин К.В., Зверев Г. Цифровизация равно доверие // Русская рыба вчера, сегодня, завтра. 2021. № 4. С. 40-47.

7. Макарова О.В., Соболева Я.И. WMS на предприятиях рыбохозяйственного комплекса: варианты автоматизации учета запасов на складе // Теория и практика финансово-хозяйственной деятельности предприятий различных отраслей: Материалы Международной научно-практической конференции. Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2024. С. 406-410.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

УДК 336

Рысина В.А., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА FISHPLACE КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГА И ЛОГИСТИКИ В РЫБНОЙ ОТРАСЛИ РФ

Аннотация. В данной статье рассмотрены основные направления цифровизации рыбной отрасли РФ и раскрыты её преимущества; представлены основные характеристики цифровой платформы Fishplace как одного из перспективных инструментов логистики и маркетинга для рыбохозяйственных предприятий РФ.

Ключевые слова: рыбная отрасль, цифровизация, цифровая платформа, логистика, маркетинг.

Рыбохозяйственный комплекс России, несмотря на рекордные уловы, остается одной из самых архаичных сфер экономики, где традиционно преобладают личные связи и закрытость информации. Это создает ситуацию «красного океана» – ограниченного и высококонкурентного рынка, где цены диктуют крупные покупатели, а производители вынуждены постоянно снижать себестоимость. Однако цифровизация начинает менять правила игры [1].

Перспективы цифровизации рыбной отрасли России связаны с внедрением целого ряда технологий, направленных на повышение эффективности, прозрачности и устойчивости бизнеса. Основные усилия сосредоточены на автоматизации процессов, внедрении платформенных решений и развитии аквакультуры. На рисунке 1 представлены ключевые направления цифровой трансформации и конкретные технологии для каждого из них.

Цифровизация сулит отрасли значительные преимущества, часть из которых уже начинает реализовываться:

1. Для бизнеса: ключевые выгоды включают снижение операционных издержек за счет автоматизации рутинной работы. Так, по данным рабочей группы по цифровой трансформации в Приморье, использование онлайн-платформ позволяет экономить менеджерам до 30 % рабочего времени ежедневно. Цифровизация также помогает решить проблему кадрового голода, высвобождая сотрудников от рутинных задач для более квалифицированной работы.

2. Для государства: создание сквозной цифровой экосистемы позволяет повысить прозрачность отрасли, собирать точные данные для принятия управлений решений и эффективнее бороться с ННН-промыслом (незаконным, несообщаемым и нерегулируемым) [2].

Платформы FishStat и Fishplace, например, претендует на то, чтобы стать одним из источников ценовой аналитики для Росрыболовства.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Направление цифровизации	Конкретные технологии и примеры	Ожидаемый эффект
Автоматизация и данные	Sистемы IoT-сенсоров для контроля качества воды, искусственный интеллект для анализа роста и поведения рыб, дроны и подводные роботы для мониторинга.	Повышение выживаемости рыбы, оптимизация кормления, снижение трудозатрат и рисков заболеваний.
Цифровые платформы и логистика	Платформы FishStat (продажи, логистика, аналитика) и Fishplace (коммуникации между производителями и покупателями).	Экономия рабочего времени до 30%, повышение прозрачности сделок, оптимизация цепочек поставок.
Цифровизация аквакультуры	Перевод отчетности в электронный вид, развитие сервиса «Аквавосток» для выбора участков, создание межведомственной рабочей группы по цифровизации.	Снижение административных барьеров, приток инвестиций, рост объемов производства.
Сквозные технологии	Блокчейн для прослеживаемости цепочек поставок, внедрение ИИ для автоматического перевода и коммуникаций на платформах.	Повышение доверия потребителей, упрощение международного сотрудничества.

Рисунок 1 – Направления цифровой трансформации рыбной отрасли РФ

В этом контексте цифровая платформа Fishplace, запущенная в 2023 г., позиционируется как ключевой инструмент, который не только решает острые логистические проблемы, но и открывает новые маркетинговые возможности для всех участников рынка, формируя тем самым «голубой океан» – неограниченный рынок сбыта. Основные преимущества цифровой платформы Fishplace отражены на рисунке 2.

Преимущества цифровой платформы Fishplace
<ul style="list-style-type: none"> • Агрегатор актуальных предложений рыбы и морепродуктов с хранения на складах со всех регионов РФ • Покупка рыбы и морепродуктов у надежных поставщиков без посредников • Широкий ассортимент рыбопродукции • Прозрачность ценообразования - возможность сравнивать цены и заключать сделки напрямую • Снижение коррупционных рисков - прозрачность закупки • Сокращение времени на логистические и торговые операции • Консолидированный учет рыбопродукции по всем складам в одном окне • Единый ЭДО с применением ЭЦП • Все операции бизнеса в режиме «одного окна» платформы Fishplace

Рисунок 2 – Основные преимущества цифровой платформы Fishplace

Рассмотрим основные направления платформы Fishplace [3].

1. Логистическое ядро платформы: решение проблемы «переполненных и

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»
пustующих складов».

Одной из самых болезненных проблем отрасли является неравномерное распределение складских мощностей. В сезон массового промысла портовые холодильники перегружены, что приводит к простоям судов, в то время как склады в других регионах остаются недозагруженными.

Платформа Fishplace в контексте решения данных проблем осуществить:

а) интеллектуальный поиск складов: Fishplace предлагает систему, работающую по принципу бронирования отелей. Пользователь задает параметры (регион, температурный режим, объем, даты), и платформа в режиме реального времени показывает все доступные склады, соответствующие запросу. Это сокращает процесс поиска с нескольких дней, которые тратили логисты на обзвон и проверку надежности, до нескольких минут.

б) повышение эффективности для складского бизнеса: для самих холодильников платформа становится бесплатным инструментом продвижения, позволяя привлечь новых клиентов, повысить оборачиваемость и загруженность мощностей. На сегодня на платформе представлены склады из ключевых регионов, включая Камчатку, Приморье, Калининградскую и Московскую области.

2. Маркетинговый инструмент – создание прозрачного оптового рынка.

Помимо логистики, платформа Fishplace интегрировала в себя функции оптового маркетплейса, что кардинально меняет подходы к продажам в отрасли:

- прямые продажи без посредников: рыбопромышленник может выставить товар на продажу прямо с того склада, где он размещен, в три клика. Это позволяет донести информацию о продукте до широкого круга заранее заинтересованных покупателей, минуя традиционные, часто закрытые, каналы сбыта.

- поиск и подиска на товар: для покупателей (трейдеров, переработчиков) система предлагает гибкий поиск по виду рыбы, типу разделки и местоположению. Ключевой инновацией является функция «подиски» на продукцию определенного поставщика: покупатель получает уведомление, как только нужный товар появляется в продаже. Это создает для продавца ситуацию конкурентного спроса сразу после публикации объявления.

3. Ключевые преимущества для бизнеса и отрасли.

Внедрение цифровых решений приносит участникам рынка ощутимые выгоды:

- снижение операционных издержек: процедуры размещения на хранение, продажи и передачи товара, которые традиционно занимали час и требовали обмена письмами и звонками, на платформе сокращаются до примерно трех минут, годовая подписка на сервис сопоставима с месячной зарплатой менеджера по продажам;

- повышение маржинальности: доступ к широкому кругу покупателей и возможность гибко управлять запасами на разных складах, позволяют производителям продавать рыбу по более выгодной цене, а не соглашаться на диктуемые условия;

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

- развитие внутреннего рынка и экспорта: мелкооптовые покупатели получают возможность закупать продукцию с ближайших к ним складов, что увеличивает оборот рыбы внутри страны. Одновременно платформа привлекает внимание зарубежных компаний, упрощая выход российским производителям на новые международные рынки.

4. Перспективы развития и место в общей стратегии цифровизации РФ.

РФ активно продвигает цифровую трансформацию агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, однако фокус государственных сервисов (таких как «Меркурий») зачастую смещен на контроль и «обеление» оборота. В этой системе Fishplace является примером инициативы бизнеса, которая решает прикладные задачи участников рынка, одновременно отвечая стратегическим целям регулятора.

По словам основательницы платформы Юлии Беликовой, компания закладывает «фундамент» нового, цифрового рыбного рынка [3]. В будущем, когда платформа соберет критическую массу участников, она позволит получать аналитику о наполненности рынка в конкретных регионах, что поможет компаниям оптимизировать логистические и маркетинговые стратегии.

Несмотря на оптимистичные прогнозы, процесс цифровизации рыбной отрасли сталкивается с рядом серьезных вызовов:

- консерватизм отрасли: рыбная промышленность традиционно достаточно консервативна, что затрудняет внедрение новых технологий и бизнес-моделей;

- отставание в аквакультуре: в то время как в рыбодобыче уже достигнуты серьезные успехи (электронные разрешения и журналы), в аквакультуре до сих пор преобладает бумажная отчетность, что сдерживает инвестиции;

- высокая стоимость и кадровый дефицит: внедрение передовых технологий, таких как системы замкнутого водоснабжения (RAS) или ИИ, требует значительных инвестиций. Отрасль также испытывает острую нехватку квалифицированных специалистов, способных работать с цифровыми продуктами.

Таким образом, цифровая платформа Fishplace – это наглядный пример того, как современные технологии способны трансформировать даже самую консервативную отрасль. Объединив на одной площадке ключевые звенья цепочки создания стоимости – от поиска склада до заключения оптовой сделки – она выступает мощным катализатором эффективности. Fishplace не просто автоматизирует отдельные процессы: она создает новую, прозрачную и конкурентную среду, которая открывает перед российскими рыбопромышленниками «голубой океан» возможностей для роста, как на внутреннем, так и на международном рынке. В условиях текущих геополитических и экономических вызовов такие инструменты становятся не просто полезными, а жизненно необходимыми для укрепления конкурентоспособности и продовольственной безопасности страны.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

Список использованной литературы:

1. Из «красного» океана в «голубой». Для чего «оцифровывать» рыбную отрасль? URL: <https://www.eastrussia.ru/material/iz-krasnogo-okeana-v-goluboy-dlya-cheego-otsifrovyyat-rybnyuu-otrasli/> (дата обращения: 06.10.2025).
2. Барометр отрасли. Как инновации помогают развитию рыбной отрасли России. URL: <https://sber.pro/publication/barometr-otrasli-kak-innovatsii-pomogayut-razvitiyu-ribnoi-otrasli-rossii/> (дата обращения: 06.10.2025).
3. Fishplace: О платформе. URL: <https://fishplace.ru/about-us> (дата обращения: 06.11.2025).

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

УДК 338.43

**Труба М.А., канд. экон. наук, специалист отдела экономического анализа и прогнозирования Центра экономических исследований рыбного хозяйства
ФГБНУ «ВНИРО»**

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ТОВАРНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация. Рассмотрены современные тенденции и векторы развития аквакультуры. Выявлены причины дефицита и диспропорций в потреблении рыбной продукции. Проведен сравнительный анализ объемов морской и пресноводной аквакультуры в России (2020-2024 гг.). Сформулированы причины снижения темпов роста объемов производства товарной продукции. Предложены меры повышения конкурентоспособности продукции товарной аквакультуры.

Ключевые слова: аквакультура, потребление, рыбная продукция, вылов, производство.

Важнейшей составляющей рыбохозяйственного и агропромышленного сектора экономики является аквакультура (рыбоводство). В последние десятилетия аквакультура стала значимой альтернативой промыслу диких гидробионтов и источником для получения качественных рыбы и морепродуктов. Причинами ускоренного перехода к рыбоводству стал рост спроса быстро увеличивающегося населения планеты на рыбу и прочие водные биоресурсы при ограниченных возможностях воспроизводства их естественных запасов. Системы производства пищевой продукции из водных биоресурсов отличаются широким разнообразием и обеспечивают целый ряд экологических, экономических и социальных выгод.

По данным ФАО, доля продукции аквакультуры сегодня составляет более 50 % в общем потреблении рыбы на планете. При этом в Организации намерены следовать долгосрочной стратегии всесторонней поддержки роста и внедрения инноваций в данной сфере в целях обеспечения растущего населения планеты.

Динамика развития аквакультуры в мире позволяет сделать вывод о наличии ярко выраженного тренда на постепенное замещение рыбопродукции, добытой в естественной среде, на выращенную в искусственных условиях. Данное замещение ограничено лишь инвестиционными, технологическими и техническими возможностями, потребительскими предпочтениями и особенностями некоторых видов гидробионтов, которые не могут быть «odomашнены».

Благодаря наличию обширных водных ресурсов и благоприятных природных условий Россия обладает потенциалом для развития аквакультуры.

В рыбной отрасли России наблюдаются неоднозначные тенденции. С одной стороны, мы видим активные процессы структурной перестройки:

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

скорость увеличения объемов рыбоводства в хозяйствах значительно превышает темпы добычи рыбы в морях. С другой стороны, быстрый рост аквакультуры не привел к кардинальному улучшению структуры продовольственного обеспечения рыбой (рисунок 1).

Это означает, что, несмотря на увеличение объемов выращиваемой рыбы, проблема дефицита и диспропорций в потреблении рыбной продукции не решена.

Существует ряд возможных причин этого явления [1]:

- Недостаточное развитие инфраструктуры для хранения, транспортировки и переработки рыбы.
- Низкий уровень потребления рыбы в некоторых регионах страны.
- Несоответствие ассортимента производимой в хозяйствах рыбы спросу потребителей.
- Недостаточно развитые системы сбыта и маркетинг рыбной продукции.

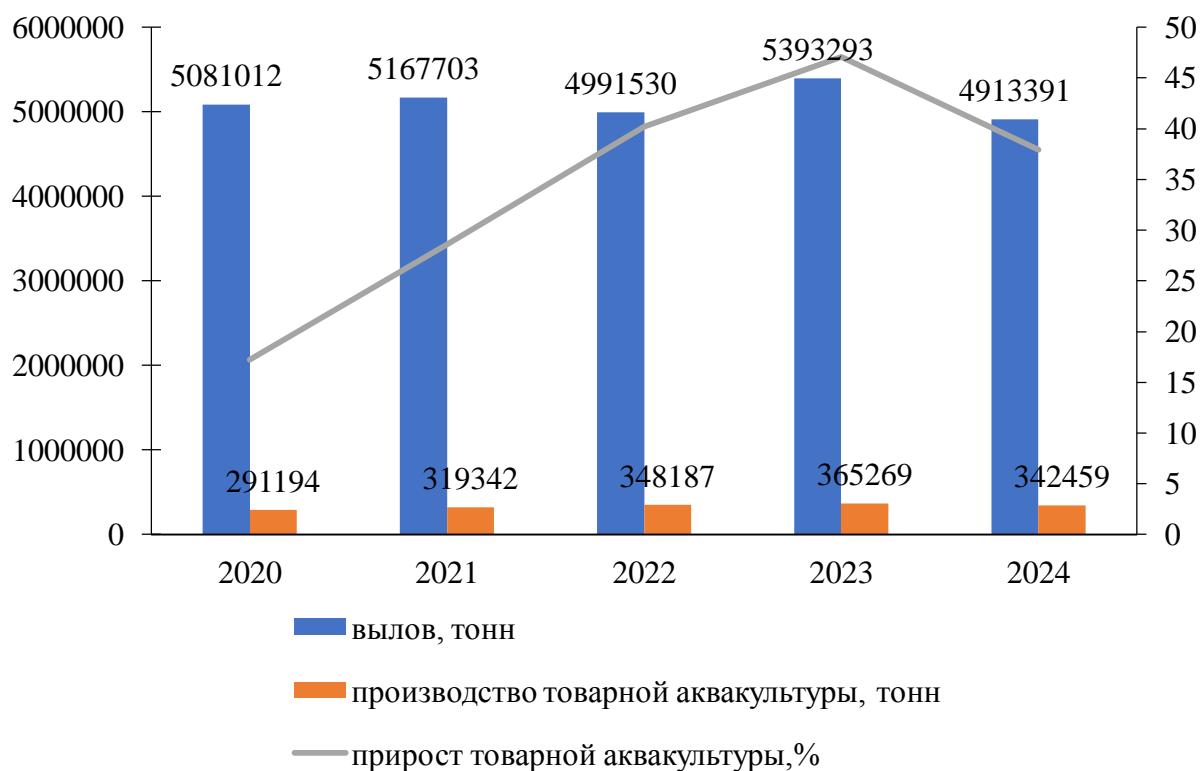


Рисунок 1 – Рост товарного рыбоводства в России (2020-2024): сравнительный анализ вольно плавающей и выращенной рыбы

В Российской Федерации активно развиваются две основные отрасли аквакультуры: рыбоводство морских и пресноводных гидробионтов. Каждая из этих отраслей имеет свои особенности и преимущества. Морское рыбоводство позволяет получать рыбу и другие морепродукты в больших количествах.

Пресноводное рыбоводство ориентировано на выращивание рыбы в прудах, водохранилищах и других пресных водоемах. За последние пять лет

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

(2020 – 2024 гг.) объем производства товарного пресноводного рыбоводства рос небольшими темпами со снижением в 2024 году (рисунок 2).

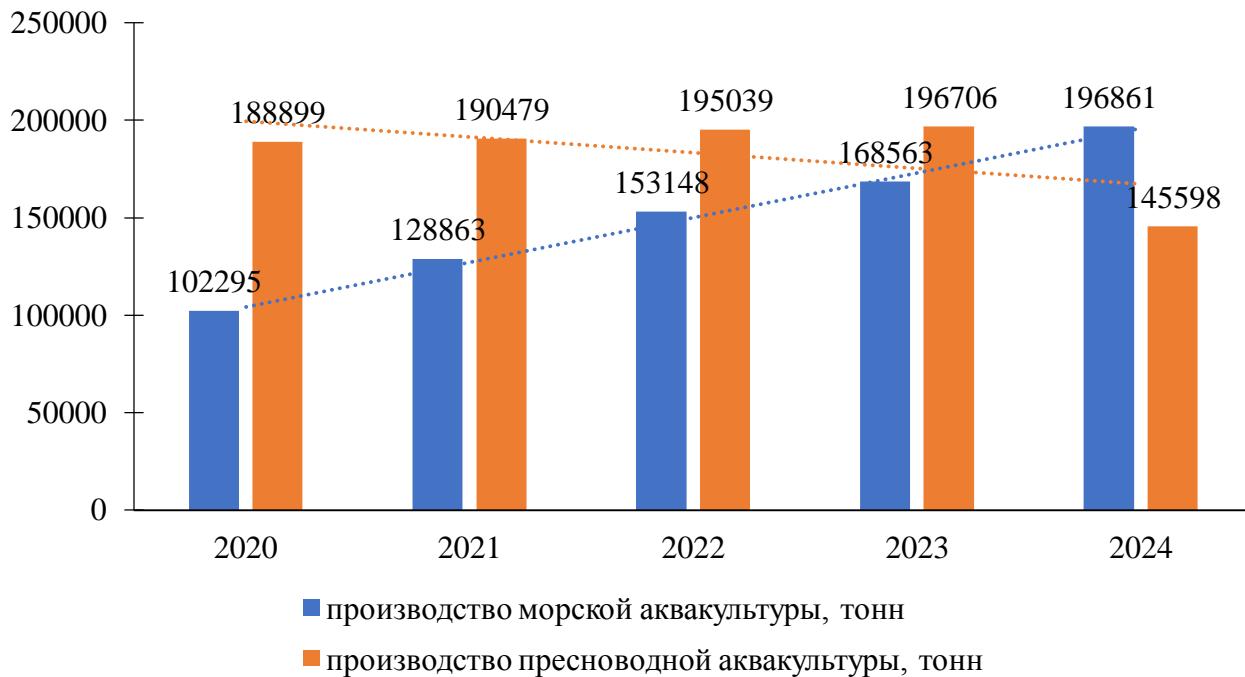


Рисунок 2 – Сравнительный анализ объемов морской и пресноводной аквакультуры в России (2020-2024 гг.)

На рост объемов производства товарной аквакультуры оказывает ряд сдерживающих факторов. По результатам проработки с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации причин отмеченного снижения установлено, что основными факторами являются [2]:

- природно-климатические условия (продолжительные низкие температуры в весенний период и аномально жаркое лето повлияли на период зарыбления, сроки и объемы кормления, а, следовательно, и темпы роста рыбы);
- отсутствие в России посадочного материала лососевых рыб в необходимом количестве и качестве;
- отсутствие в необходимом количестве отечественных специализированных рыбных кормов, высокая цена приобретаемых зарубежных кормов-аналогов и их несвоевременная доставка;
- сохранение на высоком уровне процентных ставок по кредитам;
- ограничения деятельности рыбоводных хозяйств в зоне, сопряженной с проведением СВО.

Из-за некачественного поставляемого зарубежными компаниями посадочного материала растет количество зафиксированных случаев смертности лососевых. В тоже время в южных регионах, на фоне жары и недостаточного обеспечения водой профильными подведомственными Росводресурсам служб, произошло значительное снижение уровня воды, что значительно затруднило работу рыбоводов.

Цель развития товарной аквакультуры (рыбоводства) – создать

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

максимально комфортные условия для производства качественной и доступной продукции с учетом использования передового опыта отечественных инновационных разработок при целевой поддержке государства и, как следствие, увеличить объемы её производства и реализации.

Первоочередные задачи для достижения целевых индикаторов на основе инновационных достижений:

– Увеличение объемов производства растительноядных видов рыб в прудовой и пастбищной аквакультуре. Биологические особенности, пищевая ценность и низкая цена реализации позволяют растительноядным видам рыб занимать на рынке сектор сбыта для населения со средними и низкими доходами. Помимо этого, с учетом новых тенденций в пищевой индустрии можно получать продукцию с высокой маржинальностью, востребованную на рынке пищевых продуктов для здорового питания.

– Разведение и выращивание в промышленных масштабах перспективного объекта товарной аквакультуры – веслоноса. Веслонос – единственный вид осетровообразных, питающийся зоо-, фитопланктоном и детритом. Благодаря более полному использованию веслоносом естественного производственного потенциала водоемов, на первом году жизни можно дополнительно получить до 400-500 кг/га деликатесной продукции, на втором – 500 кг/га. Высокие гастрономические качества и выход мяса (до 60 %) позволяют уже двухлеток веслоноса использовать для производства деликатесных натуральных консервов и рыбной продукции горячего и холодного копчения. Возможна и организация икорно-бальчных хозяйств, так как веслонос продуцирует икру, не уступающую по ценности икре осетровых рыб [3].

– Активное внедрение в практику прудового рыбоводства рыбосеваоборота с целью увеличения рыбопродуктивности прудов и получения качественной рыбной продукции. На прудовых площадях два года выращивают рыбу, а на третий – бахчевые, зерновые культуры, овощи. При этом дополнительно к рыбе с 1 га площади пруда получают 250 ц арбузов или 40 ц зерновых. При такой организации производства улучшается эпизоотическое состояние почвы, снижается вероятность заболевания рыб, выращивается органическая рыбная продукция, повышается доходность рыбоводного хозяйства.

– Увеличение объемов производства рыбопосадочного материала. Рыбоводные хозяйства испытывают дефицит в посадочном материале лососевых рыб, о чем свидетельствуют поставки их по импорту, требующие значительные финансовые средства. При настоящих объемах производства лососевых рыб 133 тыс. т по импорту ежегодно завозится 80-90 млн. шт. рыболовной икры и молоди. Современная племенная база рыбоводства, включая селекционные достижения, племенные рыбоводные хозяйства, научное и информационное обеспечение, во многом определяет нынешние объемы производства товарной продукции, но недостаточна для использования потенциальных возможностей рыбоводства России. Несмотря на определенные достижения в селекционно-племенной

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

работе, доля высокопродуктивных племенных карповых и растительноядных рыб в общем объеме производства товарной рыбы составляет 30 %, форели – 10 %. Посадочный материал (смолт) для выращивания атлантического лосося (семги) и морской форели в индустриальной марикультуре (Мурманская область) на 100 % завозится из-за рубежа.

– Увеличение объемов производства отечественных высокоэнергетических рыбных кормов для лососевых рыб.

– Создание благоприятной эпизоотической обстановки при выращивании объектов аквакультуры. Развитие товарной аквакультуры (рыбоводства) в значительной степени определяется эпизоотическим благополучием рыбоводных хозяйств, за счет чего достигается до 20 % прироста товарной продукции.

– Ускоренные разработка и внедрение в рыбоводную практику современных лекарственных препаратов и вакцин. В России отсутствуют официально зарегистрированные вакцины для объектов аквакультуры. В последние годы принимаются меры по ускорению разработки новых лекарственных препаратов, в том числе вакцин, для профилактики и лечения болезней рыб [2].

Кардинальное преобразование экономической ситуации в отрасли требует системного подхода к управлению развитием пресноводной аквакультуры.

Стабилизация и рост производства продукции товарной аквакультуры могут быть достигнуты при создании необходимых условий для повышения её конкурентоспособности.

Параметрами конкурентоспособности рыбных товаров являются прежде всего новизна и цена товара, качество, вкусовые параметры, длительность хранения, внешний вид. Важное значение имеют упаковка, фасовка и маркировка, определяющие успех на рынке среди аналогичной продукции, при этом основным критерием является ценовой фактор.

Наибольший объем среди выращенной общедоступной столовой рыбы занимают карп и растительноядные виды рыб, которые реализуются в основном в живом и охлажденном виде. Однако в связи с наметившимся ростом производства товарной рыбы у предприятий появляются проблемы с реализацией продукции аквакультуры на внутреннем рынке страны. В целях расширения реализации и повышения конкурентоспособности выращенной рыбы необходимо направлять её на переработку.

Заключение. Основными мерами повышения конкурентоспособности продукции товарной аквакультуры являются:

– повышение ценовой доступности продукции товарной аквакультуры, насыщение внутреннего рынка широким ассортиментом рыбопродукции различной стоимости;

– расширение базы для переработки продукции товарного рыбоводства путем модернизации существующих предприятий и строительства новых цехов с использованием инвестиционных кредитов на приобретение

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»
перерабатывающего оборудования;

- применение новых ресурсосберегающих технологий, позволяющих получать конкурентоспособную продукцию аквакультуры;
- создание на рыбоводных предприятиях технологических участков по предпродажной подготовке рыбы (снятие чешуи, потрошение, обезглавливание, разделка на тушку и др.), оснащение их необходимым оборудованием;
- строительство в рыбоводных хозяйствах мини-цехов по переработке товарной рыбы (производство филе, фарша, кулинарных изделий);
- продвижение продукции аквакультуры на всех уровнях розничной торговли: от «микро» (лоток, выездная торговля, торговля с машины) до «макро» (крупные сети);
- постоянный мониторинг рынка рыбной продукции, его региональных особенностей и вкусовых предпочтений и на этой основе – планирование объемов и ассортимента продукции и объектов аквакультуры;
- включение продукции аквакультуры в продовольственную помощь населению;
- участие в системе государственных закупок для социальных учреждений;
- организация региональных торговых площадок, собственной розничной торговли и маркетинговой службы, в том числе собственных магазинов, для исключения посредников и осуществления прямых продаж продукции товарной аквакультуры;
- популяризация потребления продукции товарной аквакультуры, распространение информации о полезных свойствах живой и охлажденной рыбы.

Одним из факторов, обеспечивающих высокую производительность труда, снижение себестоимости продукции и в итоге – повышение конкурентоспособности и экономической эффективности производства, является оснащенность предприятий новыми высокопроизводительными техникой и оборудованием.

В целом, перспективы развития рыбной отрасли России выглядят оптимистично. При условии решения существующих проблем, Россия может стать одним из лидеров мирового рынка рыбной продукции.

Список использованной литературы:

1. Труба А.С., Труба М.А., Акимов Е.Б. Тенденции трансформации отрасли пресноводной аквакультуры в России: экономический аспект // Вопросы рыболовства. 2025. Т. 26. № 2. С. 177-190.
2. Труба А.С., Труба М.А., Четвериков О.К. Анализ влияния факторов на развитие пресноводной аквакультуры // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2025. № 1. С. 140-150.
3. Труба А.С., Труба М.А., Баришевский Е.В. Анализ источников данных для исследования состояния рыболовного флота, внутреннего рынка рыбной

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Цифровизация рыбохозяйственного комплекса»

продукции, перерабатывающих производственных мощностей, логистики рыбных товаров // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2024. № 1. С. 159-174.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Секция

«Рыбохозяйственный комплекс:

проблемы и решения»

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

УДК 339.138

Меркушева М.В., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация. Рассматриваются основные барьеры на пути продвижения отечественной рыбы и морепродуктов, которые определяются несовершенством товарно-ассортиментной политики, политики ценообразования и организации товародвижения. Представлены успешные примеры практических решений по нивелированию негативного влияния выявленных ограничений.

Ключевые слова: рыба, морепродукты, продвижение, цена, товарный ассортимент.

Введение. Потребление рыбы и морепродуктов в России, не смотря на существенное и устойчивое увеличение на протяжении последних 30 лет с 9,5 кг/чел. в 1995 году до 22,7 кг/чел. в 2024 г. все еще не достигло рекомендованного уровня в 28 кг/чел. в год. Следует отметить, что рыба и морепродукты относятся к категории продуктов питания, которые россияне, по результатам многочисленных маркетинговых исследований за 2018-2025 гг., рассматривают как полезный для здоровья продукт, прекрасно осознают важность включения ее в регулярный рацион питания и признают, что рыба может внести разнообразие в ежедневный рацион питания. Но в тоже время предпочтение при выборе белковой части продуктовой корзины по-прежнему отдается мясу птицы, мясным продуктам из свинины и говядины, обусловливая тем самым дисбаланс в формировании рациональной потребительской корзины в части ее продуктовой составляющей в соотношении 1:3,35 в пользу мяса.

Одним из значимых трендов в потребительских предпочтениях является расширение такого сегмента как рынок готовой еды. Это связано с многими факторами: удобством места приобретения, так как большинство сетевых ретейлеров от небольших торговых точек до крупных супермаркетов активно развиваются эту нишу и видят хорошие устойчивые перспективы ее развития; высоким темпом жизни, который оставляет все меньше свободного времени; изменением привычек и потребностей у молодежи и т.п. Но и в этом сегменте рыба и морепродукты остаются аутайдерами рейтингов продаж.

Цель исследования состоит в выявлении ключевых факторов, оказывающих наиболее значимое влияние на эффективность продвижения рыбы и морепродуктов на отечественном потребительском рынке и анализе наиболее действенных практических примеров по успешному продвижению продукции рыбной отрасли.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Основными методами проводимого исследования являются критический анализ, системный подход, обобщение, метод графической интерпретации результатов.

Рассматривая проблему продвижения рыбной продукции на отечественном продовольственном рынке необходимо отметить, что динамика показателей обеспеченности свидетельствует о достаточности рыбы и морепродуктов для насыщения внутреннего рынка.

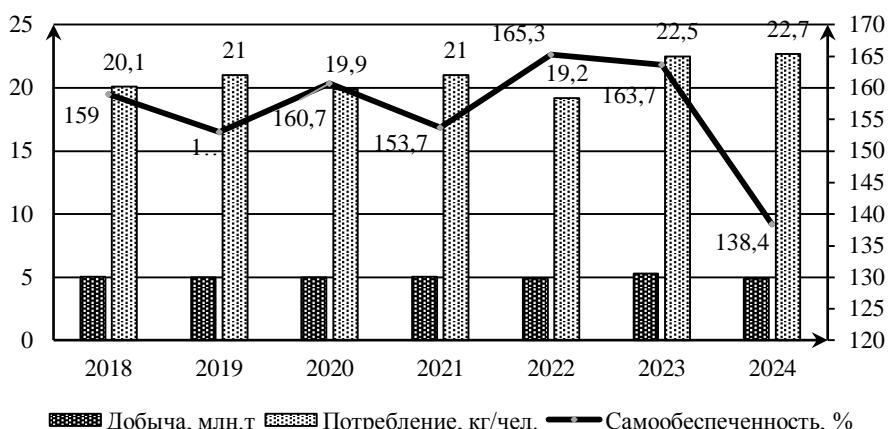


Рисунок 1 – Показатели самообеспеченности потребности внутреннего рынка в рыбе и морепродуктах [1]

Данные рисунка 1 свидетельствуют, что при относительно стабильном объеме добычи рыбы и морепродуктов имеет место неравномерная динамика среднедушевого потребления. Снижение уровня самообеспеченности в 2024г. обусловлено изменением объемов экспорта рыбы и морепродуктов, но вместе с тем, данный показатель остается на достаточно высоком уровне.

Группа экономических факторов оказывает наиболее значимое влияние как на показатели потребления рыбы и морепродуктов, так и на результативность и эффективность продвижения данной категории на продовольственном рынке.

Одними из основных факторов, ограничивающих продвижение рыбной продукции, являются логистические и инфраструктурные барьеры, которые обусловлены слабой развитостью непрерывной холодовой цепи в части холодового транспорта, складов хранения, распределительных центров. Географическая специфика отечественного рыбного хозяйства, обусловленная тем, что основная часть рыбы и морепродуктов добывается на Дальнем Востоке и Северо-Западном бассейнах, а большая часть потребителей сконцентрирована в других регионах страны, требует развития данного аспекта [2].

В тоже время высокие расходы, связанные с упаковкой, транспортировкой и хранением, обусловливают и рост себестоимости рыбной продукции именно в системе продвижения. Так, по оценкам экспертов отрасли доля этих расходов доходит до 30-40 % в цене реализации в точках продаж.

Введение правительством механизма субсидирования тарифов на перевозку отдельных видов мороженой рыбы (минтай, лосось, сардина иvasi)

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

железнодорожным транспортом оказало положительное влияние на механизм ценообразования, однако не привело к значительному снижению цен.

Логистические и инфраструктурные барьеры выступают ограничивающим физические возможности поставки, что приводит к дефициту рыбной продукции и росту цен на нее.

По ценовой доступности рыбная продукция продолжает проигрывать мясу птицы, как наиболее близкому конкуренту по объемам потребления, что наглядно видно из рисунка 2.

С точки зрения покупательской способности изменения происходят также не в лучшую сторону: в 2023 г. с учетом роста уровня благосостояния населения мяса птица можно было приобрести 377 кг, а рыбы только около 300 кг.

Еще одним из аспектов ценообразования на рыбную продукцию как фактора, ограничивающего характера в системе продвижения является большое количество посредников между рыбаками и конечными торговыми точками, по оценкам экспертов Рыбного Союза наценка ретейла составляет около 12 %, а промежуточных посредников на этапе товародвижения около 5 % [3].

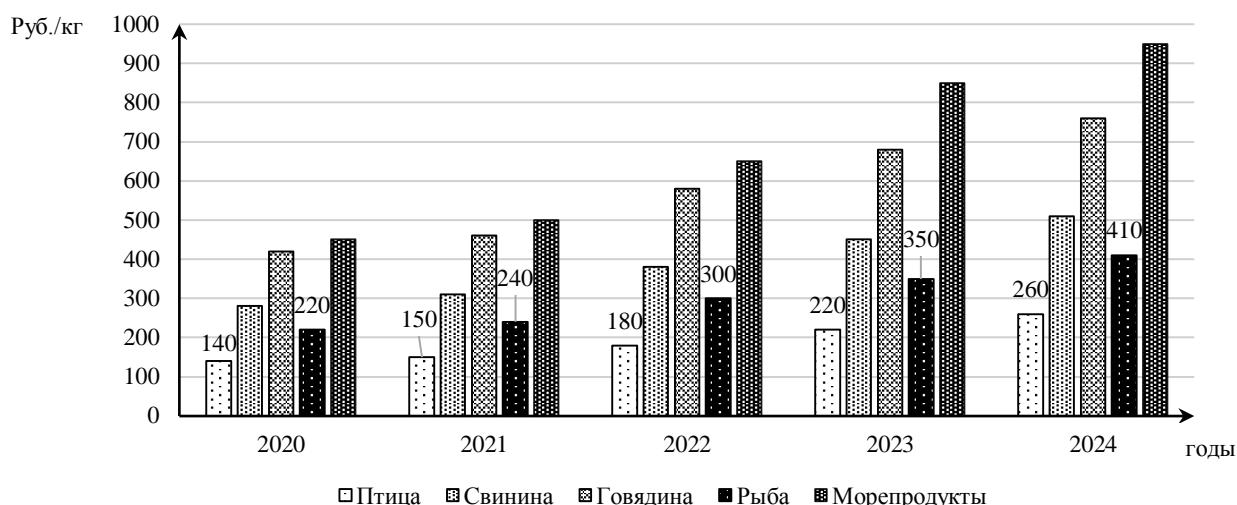


Рисунок 2 – Динамика цен на мясо и рыбу (составлено автором на основании [4,5])

Формирование максимально короткой цепочки поставок от производителей до конечных потребителей в торговых точках должно не только сделать весь процесс товародвижения более прозрачным, но и способствовать устраниению лишних звеньев в товаропроводящей цепи, что в свою очередь приведет к снижению и стабилизации цен. Наглядным примером является подход, использованный при организации рыбных рынков «Москва на волне» и опыт прямого сотрудничества Ассоциации добывчиков минтая и X5 GROUP «Перекресток» в категории «ультрафреш» [6].

Еще одной группой взаимосвязанных факторов в экономическом блоке, является товарный ассортимент. Его ограниченность и недостаточность по степени переработки и соответствия потребительским ожиданиям являются

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

серьезным препятствием на пути успешного продвижения рыбы и морепродуктов. Проведенное в 2024 г. глубокое маркетинговое исследование показало, что у молодого поколения потребителей есть желание кушать рыбу, но они совершенно не умеют или не хотят ее готовить [7]. В этой связи прежде всего производителям необходимо пересмотреть подход к товарному ассортименту своей продукции, смешая акцент в сторону продуктов с более высокой степенью промышленной переработки, акцентируя внимания на продуктах «ready-to-cook» или «ready-to-eat» [8]. Увеличение доли продукции с большей степенью промышленной переработки такой как тушка без головы, филе, порционные стейки, фарш, не только позволяет повысить маржинальность производства, но и способствует преодолению такого барьера как покупка как нежелание разделять рыбу самостоятельно.

Примером успешного решения на пути продвижения и расширения ассортимента является линейка продуктов, предложенных норвежской компанией MOWI, мировым лидером в выращивании и продажах аквакультурного лосося. Концепция данного подхода состояла в том, что потребителю предложили уже готовые порционные решения ресторанных уровня приготовления, которые в домашних условиях необходимо только разогреть и сервировать для подачи к столу [3].

Использование указанного опыта может быть вполне удачным в рамках взаимодействия торговых сетей, рыбодобытчиков и рыбопереработчиков, а также сегмента HoReCa. Исследование, проведенное Ассоциацией рыбодобытчиков минтая, свидетельствует, что уровень проникновения рыбы в меню ресторанов составляет порядка 98 %, однако по количеству позиций на нее приходится не более 10 %, а степень обеспечения заказами не существенная. Активное привлечение профессиональных шеф-поваров к рекламным компаниям, общественным проектам по популяризации рыбы и морепродуктов, способствует не только продвижению рыбы и морепродуктов, но и привлекает дополнительных клиентов в сегмент HoReCa. Примером такой эффективной коллaborации является привлечение профессионального сообщества к участию в гастрономическом фестивале «О!Мега Вкус».

Формирование ассортиментной политики рыбоперерабатывающих предприятий должно основываться на перестройке маркетингового подхода в целом. Сравнивая в этом аспекте отечественную товарную полку между производителями рыбы и продукции из птицы, необходимо признать, что линейка мясных решений в 2 раза шире линейки из рыбы и морепродуктов [9]. Кроме того, производителями слабо проработаны такие направления как азиатская кухня, которая в настоящее время является одним из потенциально-растущих сегментов как с точки зрения готовой еды в ритейле, так и с точки зрения охвата молодежного сегмента потребителей. Готовая еда выступает мультипликатором в экономике рыбного хозяйства, так как позволяет задействовать всех участников цепочки создания стоимости от рыбаков до ритейлеров и обеспечивает выпуск продукции с высокой степенью переработки. При этом данный сегмент обладает высоким потенциалом экономического роста.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Так, за 2022-2024гг. рост составил более 9 раз в весовом измерении и порядка

В тоже время, вид товарных единиц рыбной полки в ретейле требует качественной переработки с целью обеспечения его наглядности и привлекательности, что может быть достигнуто за счет большего брендирования рыбной продукции.

Региональные отличия розничной «рыбной» полки в торговых точках обуславливает необходимость регионального выравнивания насыщенности номенклатурно-ассортиментного ряда во всех регионах, при этом должна обеспечиваться доступность различных вариантов продукции, упаковки, порционирования, разной стоимостной категории.

Выводы. Таким образом, продвижение рыбной продукции на отечественном рынке находится под негативным влиянием совокупности факторов экономического характера, связанных с инфраструктурно-логистическими барьерами, несовершенством товарной политики, каналов товародвижения, а, как следствие, и неэффективной ценовой политикой.

Список использованной литературы:

1. Объём добычи рыбы и морепродуктов в России в 2024 году. URL: <https://agromics.ru/novosti/dobycha-ryby/?ysclid=mig1km9b2u213790003>
2. Меркушева М.В. Холодовая логистика в рыбной отрасли: проблемы и перспективы // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2025. № 3. С. 175–182. URL: <https://www.ejkgmtu.ru/wp-content/uploads/2025/10/%D0%92%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-2025-3.pdf>
3. Рыбный союз: официальный сайт. URL: <https://рыбныйсоюз.рф/>
4. ЕМИСС: государственная статистика. Официальный сайт. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31448>
5. Ассоциация добывчиков минтая: официальный сайт. URL: <https://pollock.ru/>
6. Батяшин Е. Исследование барьеров и драйверов роста потребления продуктов рыбной категории. URL: https://seafoodexportrussia.com/files/presentations_reports/2024/businessprogram-materials/D2/Russian_fish_ways_to_stimulate_consumption/Batyashin.pdf
7. Меркушева М.В. Продвижение культуры потребления рыбы и морепродуктов: барьеры и возможности // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. 2025. № 1. С. 115–125. URL: <https://www.ejkgmtu.ru/wp-content/uploads/2025/04/%D0%92%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA-1-2025.pdf>
8. Fishnews. URL: <https://fishnews.ru/>

УДК 332.1

а

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Уманец В.А., младший научный сотрудник отдела обеспечения научно-исследовательской деятельности

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС РЕГИОНА: СОВРЕМЕННЫЕ ВЕКТОРЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье исследуются современные векторы стратегического развития рыбохозяйственного комплекса региона в условиях перехода к цифровой экономике и устойчивому развитию. Анализируются сдерживающие факторы и драйверы роста. Определены приоритетные направления трансформации отрасли, включая технологическую модернизацию, развитие аквакультуры, глубокую переработку и внедрение ESG-принципов.

Ключевые слова: рыбохозяйственный комплекс, стратегическое развитие, аквакультура, цифровизация, глубокая переработка, ESG, региональная экономика.

Введение. Рыбохозяйственный комплекс традиционно является значимым элементом экономики многих прибрежных регионов, обеспечивая продовольственную безопасность и занятость населения. Однако глобальные вызовы, включая исчерпание природных ресурсов, ужесточение экологических стандартов и цифровую трансформацию, требуют пересмотра традиционных подходов к его управлению. Актуальность темы обусловлена необходимостью разработки новых стратегических векторов, позволяющих региональным рыболово-промысловым комплексам адаптироваться к современным условиям и перейти от модели экстенсивной добычи к модели устойчивого, наукоемкого роста.

Исследование основано на применении системного подхода, методах сравнительного и стратегического анализа, а также анализе статистических данных и нормативно-правовой базы. Использованы материалы научных публикаций, отраслевые отчеты и стратегические документы регионального развития.

Современное состояние рыболово-промысловых комплексов многих регионов характеризуется рядом сдерживающих факторов:

- Технологическое отставание: значительный износ основных фондов, в частности, рыбопромыслового флота и перерабатывающей инфраструктуры.
 - Сырьевая ориентация: доминирование экспорта водных биоресурсов (ВБР) в виде сырца или продукции низкой переработки.
 - Ресурсные ограничения: истощение запасов ценных видов ВБР в естественной среде.
 - Кадровый дефицит: нехватка квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям цифровой эпохи.
- Преодоление указанных ограничений возможно через реализацию

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

следующих стратегических векторов:

1. Технологическая модернизация и цифровая трансформация.

Данный вектор предполагает переход к «Рыболовству 4.0» и включает:

– Цифровизацию промысла: внедрение ГИС-технологий, данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) и IoT-устройств для мониторинга запасов и оптимизации логистики.

– Автоматизацию переработки: использование роботизированных линий сортировки и разделки, что повышает эффективность и снижает себестоимость.

– Внедрение блокчейна: создание систем прослеживаемости происхождения продукции от вылова до потребителя, что повышает доверие и добавляет стоимость.

2. Интенсивное развитие аквакультуры.

Аквакультура становится основным драйвером роста объемов производства.

В рамках данного стратегического вектора целесообразно развитие следующих направлений:

– Индустриализация марикультуры: создание современных ферм по выращиванию моллюсков (мидии, устрицы) и водорослей.

– Развитие пастбищной аквакультуры: зарыбление внутренних водоемов с последующим организованным выловом.

– Внедрение рециркуляционных систем (УЗВ): строительство комплексов, не зависящих от внешних условий, для выращивания ценных видов рыб.

3. Глубокая переработка и создание цепочек добавленной стоимости.

Критически важным является уход от сырьевой модели, предполагающей:

– Производство продукции с высокой добавленной стоимостью: выпуск филе, пресервов, готовых к употреблению продуктов (ready-to-eat).

– Функциональное использование отходов: переработка вторичных ресурсов на производство кормовой муки, коллагена, биологически активных добавок.

4. Интеграция принципов ESG (экологическое, социальное, корпоративное управление).

– Экологизация: внедрение наилучших доступных технологий, использование биоразлагаемой упаковки, снижение углеродного следа.

– Сертификация по стандартам MSC/ASC: подтверждение устойчивости промысла и аквакультуры для доступа к премиальным рынкам.

– Социальная ответственность: развитие кадрового потенциала, поддержка прибрежных сообществ [1].

Факторы, негативно влияющие на развитие рыбохозяйственного комплекса, стратегические векторы, а также консолидированная стратегия, основанная на кластерном подходе представлена на рис. 1.

Для реализации данных векторов необходима консолидированная стратегия, основанная на кластерном подходе:

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

СОВРЕМЕННЫЕ ВЕКТОРЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА



Рисунок 1 – Современные векторы стратегического развития рыбохозяйственного комплекса

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

1. Создание рыбохозяйственного кластера: интеграция добывающих, перерабатывающих, научно-исследовательских и логистических предприятий.
2. Развитие портовой инфраструктуры: строительство специализированных рыбных терминалов с мощностями для хранения и переработки.
3. Государственно-частное партнерство (ГЧП): реализация инфраструктурных проектов (инкубаторы для марикультуры, индустриальные парки).
4. Формирование регионального бренда: позиционирование продукции как экологически чистой и произведенной в уникальных природных условиях [2].

Заключение. Стратегическое развитие рыбохозяйственного комплекса региона в XXI веке определяется не объемом добычи, а способностью создавать интеллектуальную добавленную стоимость. Успешная трансформация возможна при синхронной реализации четырех ключевых векторов: технологической модернизации, развития аквакультуры, глубокой переработки и следования принципам ESG. Это позволит сформировать конкурентоспособный, устойчивый и диверсифицированный рыбохозяйственный комплекс, интегрированный в глобальные цепочки создания стоимости и вносящий вклад в продовольственную безопасность страны.

Список использованной литературы:

1. Логунова Н.А., Яркина Н.Н., Алексахина Л.В. Функционирование и развитие рыбохозяйственного комплекса Крыма с позиций экосистемного подхода // Труды ВНИРО. 2022. Т. 190. С. 135-142. DOI: 10.36038/2307-3497-2022-190-135-142.
2. Яркина Н.Н. Классификация факторов повышения эффективности использования ресурсов предприятий рыбного хозяйства комплекса // Вестник КГМТУ. 2023. № 1. С. 224-232. DOI: 10.26296/2619-0605.2023.1.1.022.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

УДК 338.1:639.2/3(477.75)

Ушаков В.В., канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА КРЫМА (АНАЛИЗ 2020-2024 ГГ.)

Аннотация. Рассмотрены ключевые угрозы и факторы, влияющие на экономическую безопасность рыбохозяйственного комплекса (РХК) Крыма в 2020-2024 гг. Проанализированы динамика производства (промысел и аквакультура), структура рисков (экологические, институциональные, логистические и geopolитические), а также предложены стратегические меры повышения устойчивости сектора. Для обоснования выводов использованы региональные исследования по аквакультуре, отчёты по состоянию рыбного промысла в Азово-Черноморской бассейне.

Ключевые слова: экономическая безопасность, рыбохозяйственный комплекс, Республика Крым, рыболовство, рыбоводство.

Введение. Рыбохозяйственный комплекс (РХК) Крыма играет важную роль в региональной продовольственной безопасности, занятости и экономике побережья Чёрного и Азовского морей. В 2020-2024 гг. сектор испытывал сочетание типичных для региона проблем (экологические изменения, снижение запасов отдельных видов) и специфических вызовов, связанных с изменением политico-правового режима и нарушением логистических связей.

Цель исследования – дать оценку состояния экономической безопасности РХК Крыма за анализируемый период и предложить практические рекомендации по снижению рисков.

Материалы и методы исследования. Анализ основан на синтезе открытых источников: международных обзоров по состоянию промыслов Чёрного и Средиземного морей (FAO) [1], тематических научных статей и обзоров по аквакультуре Крыма, а также исследованиях по изменениям экосистем Чёрного моря [4]. Исследование опиралось на открытые источники, а подробные годовые статистические данные по отдельным подвидам улова Крыма как правило отсутствуют в открытом доступе.

Состояние производства: промысел и аквакультура (2020-2024)

В целом по бассейну Чёрного моря в ведущих оценках отмечались изменения в видовой структуре промысла, связанные с климатическими сдвигами, интрузией (интродукцией) южных видов и давлением на традиционные объекты лова. Эти процессы влияли и на прибрежный промысел Крыма – уменьшение запасов некоторых традиционных видов в конце 1990-х – начале 2000-х гг. сопровождалось появлением новых видов-иммигрантов (зубан,

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

белый сарг, дальневосточный (корейский) темный окунь, атлантический землерой, красная барракуда, тропическая рифовая рыба-бабочка) [4].

Логистические и институциональные ограничения в связи изменением политico-правовой ситуации и ограничением судоходства в районе Керченского пролива и Азовского моря с 2022 года значительно затруднили привычные логистические маршруты и доступ к рынкам. Это привело к снижению объемов промысла в прилегающих районах Азовского моря и частичному пересмотру промысловых практик в прибрежной зоне Крыма.

Аквакультура в Крыму в последние годы демонстрировала тенденцию к расширению: количество хозяйств и объемы выращиваемой продукции (мидии, устрицы, форель) росли в 2020–2023 гг. (в частности, в ряде исследований отмечается функционирование порядка сотни хозяйств по аквакультуре на полуострове). Это делает аквакультуру важным источником устойчивости РХК в условиях снижения промысла. Но ее развитие сопровождается необходимостью строгого контроля качества (биологическая безопасность, тяжелые металлы, патогены), что требует инвестиций в лабораторную инфраструктуру и систему контроля, в профессиональную подготовку кадров и модернизацию рыбоводных хозяйств [3].

Динамика производства продукции рыболовства и рыбоводства в Республике Крым представлена в таблице 1. За указанный период наблюдаются неоднозначные тенденции в развитии крымского рыболовства и рыбоводства.

Таблица 1 – Производство продукции рыболовства и рыбоводства в Республике Крым, т [6]

Продукция	2020	2021	2022	2023	2024
Рыба морская свежая или охлажденная, не являющаяся продукцией рыбоводства	6401,3	7334,4	5146,1	5182,0	2678,9
темп прироста, в % к предыдущему году	-31,1	14,6	-29,8	0,7	-48,3
Ракообразные немороженые, не являющиеся продукцией рыбоводства	85,8	92,7	27,9	66,7	60,0
температура прироста, в % к предыдущему году	253,1	8,0	-69,9	139,1	-10,0
Моллюски и прочие водные беспозвоночные живые, свежие или охлажденные, не являющиеся продукцией рыбоводства	1050,7	1219,3	1498,6	1142,5	862,7
температура прироста, в % к предыдущему году	-24,1	16,0	22,9	-23,8	-24,5
Рыба пресноводная живая, являющаяся продукцией рыбоводства	257,0	159,4	146,2	174,0	213,0
температура прироста, в % к предыдущему году	77,6	-38,0	-8,3	19,0	22,4

Выделим основные угрозы экономической безопасности РХК Крыма.

Экологические и биологические факторы. Нестабильность экосистемы Чёрного моря (изменение температур, эвтрофикация – насыщение биогенными элементами, инвазивные виды) приводит к флуктуациям запасов, снижению предсказуемости уловов и росту затрат на адаптацию промысла.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Геополитика и логистика. Ограничения судоходства, усиление контроля в Керченском проливе и последствия военных действий в регионе серьезно влияют на торговые цепочки, экспортный потенциал и доступ к рынкам сбыта, что повышает транзакционные издержки и неопределенность для предприятий.

Институциональная уязвимость. Непрозрачность правового режима, сложности в лицензировании, нехватка современных механизмов мониторинга и контроля (электронный мониторинг судов, системы отслеживания улова) повышают риски незаконного, нерегулируемого и неучтённого рыболовства (ННН-промысел) и делают сектор инвестиционно менее привлекательным.

Социально-экономические риски. Высокая доля мелких предприятий и семейных хозяйств в аквакультуре и прибрежном промысле означает низкую маржинальность и уязвимость к шокам (падение спроса, ограничение доступа к кормам, повышение цен на энергоносители). Это повышает риск безработицы и социальной напряженности в прибрежных населенных пунктах.

Климатические риски и экстремальные явления. Увеличение числа штормов, тепловых аномалий и изменения солености, а также техногенные может приводить к массовой гибели объектов промысла и марикультуры, а также к ухудшению условий для молодняка.

Оценка уязвимости и устойчивости (2020–2024)

Устойчивые элементы: рост аквакультуры и развитие локальных рыбоводных хозяйств создают диверсификацию производства и частично компенсируют снижение дикого вылова. Наличие научных институтов и исследовательских центров (Севастополь, Керчь, Ростов-на-Дону) поддерживает возможность адаптивного управления.

Уязвимые элементы: логистика и рыночный доступ остаются критическими узкими местами; слабая интеграция в международные цепочки поставок снижает экспортную выручку и инвестиционную привлекательность; дефицит капитала у большинства прибрежных хозяйств ограничивает модернизацию.

Рекомендации по обеспечению экономической безопасности

1. Развитие аква- и марикультуры как приоритет – стимулировать инвестиции (мидии, устрицы, выращивание рыбы в замкнутых системах), поскольку это снижает зависимость от непредсказуемого промысла; одновременно развивать лабораторный контроль качества и ветеринарную безопасность.

2. Инфраструктурная диверсификация логистики – разработка альтернативных логистических решений (локальные перерабатывающие мощности, хранилища, выход на внутренние рынки) уменьшит уязвимость к внешним ограничениям и позволит повысить добавленную стоимость в регионе.

3. Укрепление контроля и мониторинга. Инвестиции в электронный мониторинг судов, системы учета улова и программы по предотвращению ННН-промысла помогут улучшить управляемость сектора и повысят доверие рыночных субъектов.

4. Климатическая адаптация – разработка климат-устойчивых практик

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

(подбор видов, адаптированные конструкции ферм) и раннее предупреждение о неблагоприятных условиях.

5. Социальная поддержка и образование – программы переподготовки, доступ к финансированию и объединение мелких хозяйств в кооперативы повысят экономическую устойчивость и инвестиционную привлекательность.

Выводы. В 2020–2024 гг. рыбохозяйственный комплекс Крыма оказался в ситуации комбинированного воздействия экологических изменений и внешнеполитической/логистической нестабильности. Аквакультура выступает ключевым фактором устойчивости, однако для повышения экономической безопасности необходим комплекс мер: модернизация инфраструктуры, усиление контроля и мониторинга, развитие внутренних цепочек переработки, а также адаптация к климатическим рискам. Системный подход, основанный на научных данных и поддержке региональной политики, позволит снизить уязвимость сектора и обеспечить его долгосрочную устойчивость.

Список использованных источников:

1. The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries 2023 – FAO. URL: <https://www.fao.org/fishery/en/publication/311024>
2. Бадаев А.Г., Русаков А.С. Экономическая безопасность рыбопромышленного комплекса России (на примере Дальневосточного федерального округа) // Вестник Академии экономической безопасности МВД России. 2010. № 8. С. 42–50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-rybopromyshlennogo-kompleksa-rossii-na-primere-dalnevostochnogo-federalnogo-okruga>
3. Кобечинская В.Г., Ивашов А.В., Гайдаенко В.А. Аквакультура в Крыму: современные тенденции и перспективы подготовки специалистов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Биология. Химия. 2023. Т. 9 (75). № 2. С. 108–124. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/akvakultura-v-krymu-sovremennoye-tendentsii-i-perspektivy-podgotovki-spetsialistov-v-dannoy-oblasti>
4. От тунца до корейского окуня. В Чёрном море выявляют всё больше «пришельцев». URL: https://krym.aif.ru/society/ot_tunca_do_koreyskogo_okunya_v_chyornom_more_vyyavlyayut_vsyo_bolshe_prishelcev
5. Соловьева М.В., Сащенко А.Ю. Совершенствование методов обеспечения экономической безопасности рыбной промышленности // π-Economy. 2024. Т. 17. № 1. С. 126–142. URL: <https://elib.spbstu.ru/dl/2/j24-122.pdf/download/j24-122.pdf>
6. Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю. Рыболовство и рыбоводство. URL: <https://82.rosstat.gov.ru/folder/27567#>

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

УДК [658.2/3:005]:330.131

Яркина Н.Н., д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ РИСК-КУЛЬТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. В статье представлена характеристика риск-культуры предприятия; риск-аппетит рассматривается как ключевой фактор, определяющий тип риск-культуры; выделены понятия «риск-профиль» и «емкость риска» в контексте основных характеристик риск-аппетита; дана типизация риск-культуры исходя из риск-профиля предприятия; проведен оценочный анализ риск-культуры предприятий рыбохозяйственного комплекса.

Ключевые слова: риск-культура, риск-аппетит, риск-профиль, оценка, предприятия рыбохозяйственного комплекса.

Риск-культура – неотъемлемый элемент корпоративной культуры, отражающий степень принятия рисков и отношение к ним владельцев бизнеса и топ-менеджмента предприятий. Риск-культура через декларируемые принципы (открытость и понятность, вовлеченность, прозрачность и информированность, постоянное улучшение и развитие, ответственность, осознанность и мотивированность) транслируется на весь трудовой коллектив, который как формируемое сообщество единомышленников поддерживает корпоративную риск-политику.

Риск-культура, как сочетание категорий «риск» и «культура», ориентируется на эффективное управление предпринимательскими рисками хозяйствующих субъектов, являясь единственным инструментом риск-менеджмента, с учетом принятой корпоративной культуры, т.е. системы ценностей, миссии и целевых установок, традиций и соответствующей атрибутики, учитывающих и риск-направленность.

Само понятие «риск-менеджмент» рассматривается в концепции COSO ERM 2017 (Корпоративное управление рисками) 2017: Интеграция со стратегией и результатами деятельности) как «культура, компетенции и практики, интегрированные с процессом определения стратегии и управления эффективностью, на которые предприятие полагается в создании, сохранении и реализации стоимости» [1]. Концепция включает пять компонентов: «управление и культура», «стратегия и постановка целей», «эффективность деятельности», «мониторинг и внедрение изменений» и «информация, коммуникация и отчетность», прямо или косвенно, связанных с риск-культурой корпорации, что предопределяет необходимость ее изучения и оценивания.

Одним из ключевых факторов, определяющих уровень (тип) риск-культуры

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

предприятия является риск-аппетит. Именно риск-аппетит целесообразно рассматривать в качестве оценочного фактора риск-культуры предприятий рыбохозяйственного комплекса, существенно отличающихся по видам и уровням предпринимательского риска рыболовства, рыбоводства и рыбопереработки. Соответственно, подходы к определению риск-аппетита определяются предприятиями исходя из специфики их деятельности.

Наиболее рациональным и универсальным подходом считается определение риск-аппетита в контексте риск-профиля и емкости риска, где риск-профиль определяется как отношение к риску, а емкость риска отражает максимальный лимит риска, который предприятие может принять. При этом важнейшей характеристикой риск-культуры предприятия является толерантность к рискам, отражающая приемлемое отклонение фактического эффекта от поставленных целей. Соответственно, толерантность определяется в отношении целей и эффективности, а не конкретных рисков. Как правило, «под толерантностью к риску понимается мера готовности принять на себя более высокий риск или волатильность в обмен на более высокую потенциальную прибыль» [1].

Риск-профиль:

- характеризует отношение к рискам и позволяет определить тип риск-культуры предприятия;
- отражает оценку готовности и способности предпринимателя (собственника бизнеса), разделяемую и поддерживаемую высшим руководством предприятия идти на риск;
- определяет приемлемый уровень риска, который руководство готово и способно принять в стратегической перспективе.

Риск-профиль, в первую очередь, зависит от личности принимающего стратегические решения, его риск-менталитета. Соответственно, выделяют консервативный, рациональный и агрессивный риск-профили предприятий, имеющие промежуточные и дополнительные разновидности, и аналогичные им типы риск-культуры предприятий. «Предприятия с консервативным риск-профилем нацелены на сохранение капитала и защиту его от инфляции. Руководство предприятий с рациональным риск-профилем готово пойти на умеренный риск ради потенциальной доходности. Приоритет предприятий с агрессивным риск-профилем – максимальная доходность и капитализация бизнеса, невзирая на сопутствующий им высокий уровень предпринимательского риска» [2, с. 74].

В силу своей отраслевой специфики, обусловленной целым рядом факторов риска макро и мезо уровня, предприятия рыбохозяйственного комплекса по определению не могут быть отнесены к субъектам предпринимательства с консервативным риск-профилем и консервативной риск-культурой.

В основу оценки риск-профиля и риск-культуры рыбохозяйственных предприятий может быть положена «Концепция взаимосвязи уровня риска и доходности», теоретические основы которой впервые были сформулированы Ф. Найтом [3]. Суть этой концепции состоит в том, что между уровнем ожидаемого дохода и уровнем сопутствующего ему риска существует прямо

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

пропорциональная зависимость, т.е. чем больше риск-аппетит, определяемый через емкость риска, тем выше ожидаемый уровень доходности бизнеса. Влияние рыбохозяйственной специфики и условий (внешних и внутренних) ведения бизнеса на риск-аппетит и профиль риска, а также тип риск-культуры может рассматриваться в перспективе прошлых, текущих и будущих событий.

Ретро-анализ представляет собой достаточно «простой» в силу наличия отработанных методик и при этом надежный подход к оценке риск-культуры хозяйствующих субъектов на основе фактических данных предшествующего периода с транслированием выявленных тенденций на ближайшую перспективу или их экстраполяций в рамках стратегического планирования на значительную перспективу с обязательным условием корректировки тренда с учетом результатов стратегического анализа внешней бизнес-среды.

Анализируя риск-культуру предприятий рыбохозяйственного комплекса, в качестве основных показателей их предпринимательского риска выделим коэффициент автономии, коэффициент текущей ликвидности и эффект финансового левериджа, характеризующие самый тяжелый по последствиям вид – финансовый риск; в качестве показателей доходности приняты показатели рентабельности капитала (активов) и собственного капитала. В таблице 1 представлены оценочные показатели для характеристики риск-профиля и риск-культуры относительно одного предприятия-представителя рыболовного (АО «Океанрыбфлот»), рыбоводного (АО «Племенной форелеводческий завод «Адлер») и рыбоперерабатывающего (ООО «Керчхолод») бизнеса за 2020-2024 гг.

Таблица 1 – Данные для характеристики риск-профиля и риск-культуры предприятий сферы рыболовства, аквакультуры и рыбопереработки РФ за 2020-2024 гг. [4]

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
АО «Океанрыбфлот»					
Коэффициент автономии	0,28	0,27	0,27	0,29	0,29
Коэффициент текущей ликвидности	3,13	2,97	1,56	1,30	1,15
Рентабельность капитала, %	23,42	33,06	13,97	10,51	0,64
Рентабельность собственного капитала, %	65,89	97,40	40,10	30,28	1,14
Эффект финансового левериджа, %	44,28	67,76	7,28	-9,51	-121,39
АО «Племенной форелеводческий завод «Адлер»					
Коэффициент автономии	0,88	0,86	0,86	0,55	0,40
Коэффициент текущей ликвидности	5,83	4,91	4,72	5,68	4,32
Рентабельность капитала, %	2,15	1,65	9,21	1,75	3,08
Рентабельность собственного капитала, %	0,80	0,58	9,05	0,99	7,64
Эффект финансового левериджа, %	0,38	0,39	2,77	1,16	3,73
ООО «Керчхолод»					
Коэффициент автономии	-*	-*	0,05	0,13	0,17
Коэффициент текущей ликвидности	0,41	0,50	0,63	0,94	1,01
Рентабельность капитала, %	11,05	11,57	22,89	2,73	10,16
Рентабельность собственного капитала, %	-*	-*	448,89	16,32	57,35
Эффект финансового левериджа, %	-28,77	-53,74	253,58	-10,33	10,80

* - Собственный капитал имеет отрицательное значение, что обусловило невозможность расчета соответствующих показателей.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Уровень и динамика выделенных показателей, их сопоставление в контексте критериев риска и доходности позволяют констатировать самый агрессивный тип риск-профиля и риск-культуры у ООО «Керчхолод»; далее по убывающей следует отметить АО «Океанрыбфлот» с также агрессивным типом рассматриваемых категорий и АО «Племенной форелеводческий завод «Адлер» с достаточно рациональным (умеренным) типом риск-профиля и риск-культуры.

В таблице 2 сведены выделенные оценочные показатели в среднегодовом исчислении, дополненные показателями вариации, традиционно рассматриваемыми в качестве основных количественных характеристик предпринимательского риска. В целом они подтверждают сделанные выводы.

Таблица 2 – Оценочные показатели риск-профиля и риск-культуры предприятий сферы рыболовства, аквакультуры и рыбопереработки РФ за 2020-2024 гг.

Показатели	Средне-годовой абсолютный прирост	Средне-годовой уровень	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации, %
АО «Океанрыбфлот»				
Коэффициент автономии	0,0025	0,280	0,009	3,19
Коэффициент текущей ликвидности	-0,495	2,022	0,851	42,09
Рентабельность капитала, %	-5,695	16,320	11,098	68,00
Рентабельность собственного капитала, %	-16,1875	46,962	32,641	69,51
Эффект финансового левериджа, %	-41,4175	-2,316	65,428	-2825,05
АО «Племенной форелеводческий завод «Адлер»				
Коэффициент автономии	-0,12	0,710	0,198	27,86
Коэффициент текущей ликвидности	-0,3775	5,092	0,576	11,31
Рентабельность капитала, %	0,2325	3,568	2,866	80,32
Рентабельность собственного капитала, %	1,71	3,812	3,730	97,85
Эффект финансового левериджа, %	0,8375	1,686	1,343	79,64
ООО «Керчхолод»				
Коэффициент автономии	-	0,070	0,069	98,56
Коэффициент текущей ликвидности	0,15	0,698	0,238	34,07
Рентабельность капитала, %	-0,2225	11,680	6,457	55,29
Рентабельность собственного капитала, %	-	104,512	173,461	165,97
Эффект финансового левериджа, %	9,8925	34,308	111,675	325,51

Таким образом, риск-культура, как элемент корпоративной культуры, может оказывать непосредственное влияние на уровень доходности бизнеса посредством принятия соответствующего уровня предпринимательского риска. Ее тип транслирует в бизнес-сообщество целевые установки и уровень рисков, который готово принять предприятие для их реализации, и зависит как от личностных характеристик предпринимателя и его единомышленников в лице топ-менеджмента компаний, так и от отраслевой специфики бизнеса. Проведенный анализ подтвердил гипотезу о том, что рыбохозяйственный бизнес отличается умеренным и выше отношением к риску и характеризуется соответствующими типами риск-культуры.

«Экономика рыбного хозяйства: современные векторы инновационного развития»

Секция: «Рыбохозяйственный комплекс: проблемы и решения»

Список использованной литературы:

1. Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance. URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1763370276&tld=ru&lang=en&name=Diretriz-Enterprise-Risk-Management-Coso-2017>
2. Яркина Н.Н. Управление предпринимательскими рисками: курс лекций для студентов направления подготовки 34.04.01 Экономика. Керчь: ФГБОУ ВО «КГМТУ», 2022. 97 с.
3. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт; пер. с англ. М.Я. Каждана. М.: Дело, 2003. 360 с.
4. Ресурс БФО. URL: <https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/8783773>

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Секция

**«Молодежь в рыболовной
науке: идеи, инициативы,
инновации»**

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 338.2

Атаева А.Ю., магистрант 1 курса направления подготовки Экономика

Научный руководитель – Алексахина Л.В., канд. экон. наук, доцент

кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

**СОВРЕМЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ
ФУНКЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
ПРЕДПРИЯТИЯ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ**

Аннотация. В статье рассмотрено многообразие современного цифрового инструментария реализации функций управления экономической безопасностью предприятия рыбной отрасли.

Ключевые слова: цифровые технологии, инструментарий, рыбная отрасль, предприятие.

Управление экономической безопасностью в рыбной отрасли сегодня немыслимо без современного цифрового инструментария, ибо традиционные методы уже не справляются с такими вызовами, как удаленность промысла, сложность цепочек поставок и изощренные схемы мошенничества.

В качестве целей цифровизации системы экономической безопасности в рыбной отрасли целесообразно рассматривать обеспечение:

1. проактивности, предполагающее функционал прогнозирования и предотвращения угроз, а не обычную рефлексию на последствия;
2. прозрачности, то есть сквозной видимости всех процессов;
3. легитимности с целью документального подтверждения законности происхождения сырья и деятельности;
4. эффективности с тем, чтобы снижать финансовые, репутационные и операционные риски.

Цифровой инструментарий по ключевым функциям системы экономической безопасности:

1. Защита активов и противодействие хищению (ННН-промысел, «серый» вылов): системы электронного мониторинга на судах: камеры, датчики заполнения тралов, датчики положения судна и орудий лова; спутниковый мониторинг (АИС/ВАРПИС): контроль за соблюдением границ промысловых зон; датчики на оборудовании и в рефрижераторах (IoT): контроль несанкционированного доступа к трюмам и контейнерам.

Благодаря наличию такому инструментарию данные с камер и датчиков в режиме, близком к реальному времени, передаются на берег, ИИ-алгоритмы анализируют видеопоток, автоматически фиксируя нарушения (например, сброс улова за борт, работу в закрытой зоне), что делает невозможным скрыть реальные объемы вылова и приводит к минимизации рисков конфискации

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

продукции, штрафов и потери квот.

2. Обеспечение финансовой безопасности (противодействие мошенничеству, оптимизация затрат): ERP-система с модулем финансового контроля: единая платформа для учета всех операций; BI-системы (Business Intelligence) и предиктивная аналитика: анализ больших данных для выявления аномалий; цифровые платформы для госзакупок и тендеров.

Использование такого инструментария позволяет проводить все финансовые потоки и закупки (топливо, тара, снасти) через ERP. При этом BI-система строит модели нормального поведения и сигнализирует об обнаружении отклонений закупок по завышенным ценам, фиктивных поставщиков, необоснованных списаний ГСМ и пр., что приводит к снижению прямых финансовых потерь, оптимизации затрат, прозрачности закупочной деятельности.

3. Защита информационной инфраструктуры и коммерческой тайны: SIEM-системы (Security Information and Event Management): централизованный сбор и анализ логов безопасности; SOAR-платформы (Security Orchestration, Automation and Response): автоматизация реагирования на кибератаки; DLP-системы (Data Loss Prevention): запрет на передачу конфиденциальных данных (например, планов промысла, баз поставщиков) за пределы компании.

Применение такого инструментария приводит к тому, что ИТ-инфраструктура (офис, суда, береговые заводы) находится под контролем, в реальном времени обнаруживаются атаки, попытки несанкционированного доступа и блокируются утечки, что обуславливает сохранность стратегических планов и клиентских баз, минимизирует риски шпионажа со стороны конкурентов.

4. Обеспечение легитимности деятельности и compliance-рисков: блокчейн-платформы для прослеживаемости (Traceability), системы интеграции с государственными платформами (ФГИС «Меркурий», ФГИС «Оскар»); CRM и ERP с модулем проверки контрагентов.

Использование данного инструментария делает невозможным подделать или изменить данные, поскольку каждая партия рыбы получает цифровой сертификат в блокчейне, а проверка контрагентов в CRM/ERP автоматически выявляет фирмы-однодневки и компании с высокой судебной нагрузкой, что обеспечивает наличие безупречной документации для проверяющих органов (Росрыболовство, Роспотребнадзор), лёгкий и быстрый допуск продукции на рынки, где требуются доказательства легальности.

5. Обеспечение безопасности цепочек поставок (Supply Chain Security): IoT-датчики в контейнерах: GPS-трекеры, датчики температуры, влажности, вскрытия; цифровые платформы для управления цепочками поставок (SCM).

Данный блок инструментов цифровизации позволяет руководителю видеть на карте весь свой груз и его состояние, получать предупреждения об отклонении от маршрута, несанкционированном вскрытии или нарушении температурного режима, что может сигнализировать о краже или порче товара, гарантировать сохранность активов в пути и возможность предъявления доказательств

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

страховой компании в случае инцидента.

В качестве мониторингового аналитического центра на предприятии в контексте обеспечения реализации функций системы экономической безопасности может рассматриваться Единая цифровая платформа (цифровой двойник предприятия), в которой аккумулируются все данные из представленных инструментов системы экономической безопасности, что обеспечивает ситуационную осведомленность (Situational Awareness).

Современный инструментарий превращает службу экономической безопасности из затратного подразделения, выполняющего функции разрешения проблемных ситуаций, в стратегический центр управления рисками, который предвидит и предотвращает угрозы. В условиях рыбной отрасли это особенно актуально, в связи с высокими рисками и удаленностью объектов промысла, что придаёт его использованию роль ключевого условия выживания и законного ведения прибыльного бизнеса.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Белова Е.Ю., Шевченко М.О. Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации // E-Management. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-sistem-menedzhmenta-predpriyatiy-v-kontekste-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Вагапова А.Р. Цифровые технологии: возможные области применения в рыбохозяйственном комплексе России // Московский экономический журнал. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-vozmozhnye-oblasti-primeneniya-v-rybohozyaystvennom-komplekse-rossii> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Вопиловский С.С. Процессы цифровой трансформации в рыбохозяйственном комплексе России. Рыбное хозяйство. 2025. № 1(2). С. 43-50. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2025-2-43-50>. EDN: MUSBRN (дата обращения: 20.10.2025)
4. Курманова А.Х., Дусаева Е.М., Труба А.С. Учёт и контроль в цифровой среде для обеспечения устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса России // Труды ВНИРО. 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchyot-i-kontrol-v-tsifrovoy-srede-dlya-obespecheniya-ustoychivogo-razvitiya-rybohozyaystvennogo-kompleksa-rossii> (дата обращения: 20.10.2025).
5. Логунова И.В., Чекрыжов В.В. Механизм развития бизнес-процессов промышленного предприятия в условиях цифровизации // Экономинфо. 2024. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-razvitiya-biznes-protsessov-promyshlennogo-predpriyatiya-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 338.2

**Беремеш В.Р., студент 3 курса направления подготовки Экономика
Научный руководитель – Алексахина Л.В., канд. экон. наук, доцент**

кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

**ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Аннотация. В статье рассмотрены особенности использования цифровых технологий для совершенствования бизнес-процессов на рыбохозяйственном предприятии.

Ключевые слова: цифровые технологии, бизнес-процессы, рыбное хозяйство, предприятие.

Цифровизация бизнес-процессов на рыбохозяйственном предприятии предполагает полное изменение подходов к управлению циклом производства, обеспечивающее эффективность, контроль и сквозную прозрачность.

Цифровые технологии создают «цифровую нить» (*digital thread*), которая связывает все этапы производственной цепочки: от прогноза запасов до отзывов потребителей, что позволяет перейти от реактивного к проактивному и прогнозному управлению.

Совершенствование бизнес-процессов в блоке «Добыча (промысел)» нацелено на максимизацию улова, минимизацию затрат и обеспечение легальности промысла; в блоке «Логистика и транспортировка» – сохранение качества продукции и обеспечение своевременной доставки; в блоке «Переработка и производство» – повышение выхода продукции, стандартизация качества и снижение себестоимости; в блоке «Сбыт и маркетинг» – увеличение доходности, построение доверия с потребителем и выход на новые рынки.

Сравнительная характеристика традиционного и цифрового подходов к организации бизнес-процессов на рыбохозяйственном предприятии представлена в таблице 1.

Эффект от цифровой трансформации бизнес-процессов на рыбохозяйственном предприятии проявляется в ряде аспектов: даёт возможность принимать решения на основе точных данных по каждому процессу в реальном времени; позволяет снижать операционные издержки путём сокращения потерь, оптимизации логистики, уменьшения штрафов; обеспечивает повышение прозрачности и управляемости ибо руководство получает единую панель управления (*dashboard*) всем предприятием; способствует минимизации рисков порчи, брака, нелегальных операций и срыва поставок, а также создает условия для создания нового ценного продукта,

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

поскольку сами данные о происхождении и качестве товара на основе демонстрации доказанной устойчивости и легальности становятся конкурентным преимуществом.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика традиционного и цифрового подходов к организации бизнес-процессов на рыбохозяйственном предприятии

Бизнес-процессы	Традиционный подход		Цифровые технологии и их воздействие
	1	2	
Промысел гидробионтов			
Планирование промысла	На основе исторического опыта, интуиции. Высокий риск вернуться с пустыми трюмами.		ГИС + Big Data + Спутниковый мониторинг: анализ данных о температуре воды, хлорофилле, миграции косяков. Результат: Построение точных прогнозных карт скопления рыбы. Снижение топливных затрат и времени на поиск.
Контроль вылова	Бумажные журналы. Выборочные проверки. Риск ННН-промысла и искажения отчетности		Системы электронного мониторинга (ЭМ): Камеры, датчики на судне, датчики заполнения тралов. Результат: Данные о вылове в реальном времени. Автоматическое взвешивание и учет по видам. Полная ликвидация «серых» уловов.
Оптимизация работы судна	Ручное управление, фиксация параметров в вахтенном журнале		IoT-датчики на двигателе, трале: Сбор данных об оборотах, расходе топлива, скорости. Результат: Предиктивная аналитика предсказывает износ оборудования. Оптимизация режима работы для экономии топлива.
Логистика и транспортировка			
Управление температурным режимом	Периодическая термометрия. Риск разморозки или перемораживания		IoT-датчики в рефрижераторах: круглосуточный мониторинг температуры, влажности, автоматические оповещения при отклонении, гарантия сохранности качества продукции и доказательство для урегулирования споров
Маршрутизация и отслеживание	Диспетчер связывается по телефону. Нет точных данных о местоположении		GPS/ГЛОНАСС-трекеры: точное местоположение груза на карте, возможность интеграция с системами планирования ресурсов предприятия для точного прогноза поставок и оптимизация маршрутов
Складская логистика	Ручной учёт остатков, поиск партий по бумажным накладным		RFID-метки / QR-коды: автоматическая идентификация и учет каждой партии на складе. WMS (Warehouse Management System). Минимизация времени на инвентаризацию и ошибок

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Переработка гидробионтов		
Контроль качества сырья	Визуальный осмотр, выборочный лабораторный анализ	Компьютерное зрение: сплошной мониторинг и объективная автоматическая сортировка
Управление производственной линией	Ручное управление оборудованием. Остановки для переналадки	Цифровой двойник (Digital Twin): виртуальная копия, моделирование изменений в реальном времени, оптимизация скорости работы, прогнозирование простоев
Нормирование и расчет выхода	Расчеты по усредненным нормам. Фактический выход может сильно отличаться	MES (Manufacturing Execution System): точный учёт сырья и готовой продукции в реальном времени, что обеспечивает снижение потерь, точное калькулирование себестоимости и выявление «узких мест»
Сбыт и маркетинг		
Документооборот и прослеживаемость	Бумажные ветеринарные сертификаты, накладные; длинные цепочки переоформления	Blockchain + ERP-система: создание неизменяемого цифрового паспорта для каждой партии, мгновенное подтверждение легальности и происхождения для ритейла и контролирующих органов, высокая скорость оформления сделок
Взаимодействие с клиентами	Звонки, email, EXCEL-таблицы	CRM-система (Customer Relationship Management): единая база клиентов, история заказов, автоматизация коммуникаций. Результат: Персонализированные предложения, прогнозирование спроса.
Продвижение продукции	Участие в выставках, реклама в специализированных изданиях	E-commerce платформы, цифровой брендинг: прямые продажи через маркетплейсы. Потребитель сканирует QR-код на упаковке и видит всю историю: от судна до полки, что способствует повышению лояльности, обоснованию премиальной цены

Таким образом, цифровые технологии перестраивают бизнес-процессы рыбохозяйственного предприятия в единую систему, способную к гомеостазу и самооптимизации. Несмотря на то, что цифровая трансформация требует инвестиций и кардинального изменения мышления и образа действий трудового коллектива, в долгосрочной перспективе это видится как единственно возможный путь обеспечения эффективного функционирования и развития рыбохозяйственного предприятия в условиях глобальной конкуренции.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Белова Е.Ю., Шевченко М.О. Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации // E-Management. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatiya-sistem-menedzhmenta-predpriyatiy-v-kontekste-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Вагапова А.Р. Цифровые технологии: возможные области применения в рыболовном комплексе России // Московский экономический журнал. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-vozmozhnye-oblasti-primeneniya-v-rybohozyaystvennom-komplekse-rossii> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Дусаева Е.М., Труба А.С., Курманова А.Х. Обеспечение устойчивого развития рыболовного комплекса России в условиях цифровизации // Вопросы рыболовства. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-ustoychivogo-razvitiya-rybohozyaystvennogo-kompleksa-rossii-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
4. Логунова И.В., Чекрыжов В.В. Механизм развития бизнес-процессов промышленного предприятия в условиях цифровизации // Экономинфо. 2024. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-razvitiya-biznes-protsessov-promyshlennogo-predpriyatiya-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
5. Петров И.В., Акутина Е.С. Предприятия как объект стратегического управления: инновации и перспективы развития в современных условиях // Вестник Академии знаний. 2025. № 4 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predpriyatiya-kak-obekt-strategicheskogo-upravleniya-innovatsii-i-perspektivy-razvitiya-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 20.10.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.2/3

**Егорова А.Р., студент 4 курса направления подготовки Экономика
(профиль «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»)**

**Научный руководитель - Белоущенко Я.А., канд. экон. наук, доцент
кафедры экономики и гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПОСРЕДСТВОМ АНАЛИЗА
ЕГО РЕНТАБЕЛЬНОСТИ – ПУТЬ К ЭКОНОМИКЕ ВЫСОКИХ ЗАРПЛАТ**

Аннотация. На эффективность деятельности предприятия оказывают влияние разнообразные факторы, основными из которых является применение передовых технологий и технических средств. Анализ информации из разнообразных источников показывает актуальность оценки эффективности деятельности предприятия посредством анализа его прибыли и рентабельности, как основы успешного менеджмента компании, что ведет к расширенному воспроизводству и экономике высоких зарплат.

Ключевые слова: экономика, Российская Федерация, капитал, эффективная деятельность, экономический кризис, предприятие.

По информации Всемирного банка в 2021 году экономика Российской Федерации стала четвертой по Валовому внутреннему продукту (ВВП) по Паритету покупательной способности (ППС), по важнейшему макроэкономическому показателю, характеризующий размер экономики страны.

Жесткая санкционная политика недружественных государств способствовала утрате таких позиций. Особенно сложной ситуация была в 2022 году. Но несмотря на это, благодаря мерам государственных органов и поддержке бизнеса, регионов и граждан, по результатам 2024 года экономика России сохранила четвертое место в рейтинге стран, даже увеличив отрыв от ближайших конкурентов, сообщает «РИА Новости» основываясь на выводах Всемирного банка [1]. Так, по оценкам этого учреждения, объем экономики России достиг \$ 6,92 трлн. Первые три места лидеров занимают Китай (\$38,2 трлн., США (\$29,2 трлн.) и Индия (\$16,2 трн.).

При этом позиция государства нашей страны направлена на увеличение реальных доход населения и их справедливое распределение.

Так, на последнем пленарном заседании Восточного экономического форума (ВЭФ) этому вопросу былоделено большое внимание. Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин в своем выступлении на этом мероприятии подчеркнул: «Экономика России должна стать экономикой высоких зарплат. И это не пустой звук, это не популизм какой-то, в этом есть экономический смысл» [1].

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Для выполнения этой цели необходимы не только усилия государственных ветвей власти в нашей стране, но и экономически эффективная деятельность хозяйствующих субъектов. Грамотная организация оценки эффективности деятельности организации является архиважной задачей не только для собственников экономических субъектов хозяйствования, но и всего государства в целом.

Экономическая эффективность характеризуется целым рядом показателей. Надо отметить, что прибыль выступает в качестве обобщающего финансового критерия эффективности и анализ показателей прибыли в практической оценке деятельности предприятия является одним из основных. Также для более полного анализа применяются и другие критерии и показатели. Например, показатели анализирующие эффективность использования трудовых ресурсов, земельных ресурсов, капитала предприятия, реализацию предпринимательских способностей. На практике в деятельности компаний наиболее часто используют сопоставление и анализ ее доходов с расходами (что есть не что иное, как рентабельность). Для оценки критериев, посредством которых формируется рентабельность деятельности чаще других используются показатели: валовая продукция, валовый доход, валовая прибыль, прибыль в расчете на единицу вложенного капитала, одного среднегодового работника и единицу природных ресурсов и т.д. Полученная информация после произведенной оценки эффективности деятельности позволяет оценить не только финансовый результат работы компании, но выявить узкие места, существующие проблемы на предприятии.

Также эта информация крайне важна при разработке будущих бизнес-проектов организаций. Так, учитывается будущая налоговая нагрузка, размер необходимых финансовых средств, планируемая прибыльность и экономическая эффективность проекта. В современных условиях хозяйствования необходимо учитывать множество факторов. И с развитием мирового сообщества количество этих факторов и сложность принятия решений возрастает и соответственно увеличивается актуальность этой темы.

Методы оценки эффективности экономической деятельности предприятий разрабатывались издавна как в нашей стране, так и за рубежом и этой теме посвящено множество работ как наших соотечественников, так и зарубежных авторов.

Уже классикой стали работы, посвященные этой теме таких зарубежных авторов как К. Адамс, П. Друкер, Р. Каплан, К. Кросс, Д. Майлс, К. Макнейр, Г. Минцберг, Д. Нортон, Д. Синк и др., к работам которых обращались и в нашей стране после раз渲ла Советского Союза и создании рыночной экономики в нашей стране. Глубочайший кризис 90-х затронул все сферы жизни на постсоветском пространстве. На примере нашего города-героя Керчи можно оценить масштаб глобальной трансформации экономики.

Так, на территории нашего города работали крупные промышленные предприятия металлургического комплекса, стекольной промышленности, стройиндустрии, легкой и пищевой промышленности, существовала вся цепочка

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

компаний рыбопромышленного комплекса. Были предприятия-гиганты в сфере судостроения, судоремонта. Так, на керченском судостроительном заводе «Залив» выпускали огромные мощные танкера и нефтяные платформы, был построен первый ледокол-атомоход «Севморпуть». В Керчи базировался крупнейший рыбодобывающий флот страны и тут же были построены и функционировали предприятия по хранению и переработке рыбы. Специально был построен рыбный порт с огромным холодильником вместимостью 10 тыс. тонн хранения рыбного сырья одновременно [2].

В 90-е начался экономический кризис, предприятия в Керчи, составлявшие основу промышленности Советского Союза стали массово закрываться. Им не удавалось конкурировать и выживать в новых условиях самофинансирования и самоокупаемости. Удалось удержаться «на плаву» только нескользким гигантам – Металлургическому заводу, Судостроительному заводу «Залив», рыбоконсервному заводу «Пролив», Керченскому торговому порту. Но прошлых объемов нарастить им не удается до сих пор. Более того, к настоящему времени из-за санкций сведена к минимуму деятельность портов Керчи. Город потерял свой статус крупного промышленного центра нашей страны [3].

Формирование рыночной экономики потребовало новых методик оценки эффективности деятельности организаций. В отечественной науке этой проблеме посвятили свои разработки такие ученые-экономисты как: И.Т. Абдуракимов, Г.В. Атаманчук, М.И. Баканов, Р.Ф. Буркова, А. Гершун, М. Горский, Д.Е. Давыдянц, Г. Клейнер, В.В. Ковалев, Л.И. Кравченко, Г.В. Савицкая, А.Н. Соломатин, А.Д. Шеремет, Т.А. Швецова, Н.И. Усенко и др. Несмотря на большое количество работ влияние внешних трансформаций требует дальнейших изысканий современных актуальных методов оценки деятельности, позволяющих преодолевать современные проблемы. Так, в последние годы экономике нашей страны нанесли урон сначала пандемия короновируса, потом санкции недружественных государств [4].

Поэтому актуальность и высокая практическая значимость эффективного функционирования предприятий, постоянно меняющаяся экономическая обстановка под воздействием глобальных факторов внешней среды требует поиски более новых форм и методов оценки эффективности функционирования российских предприятий, позволяющих учитывать все релевантные параметры внешней среды. Это в свою очередь позволит осуществлять грамотную правовую и экономической организацию анализа деятельности компаний, обеспечив не только успешную текущую деятельность предприятия, но и успешность будущих бизнес-проектов субъектов хозяйствования.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Список использованной литературы:

1. Путин призвал сформировать в РФ экономику высоких зарплат. finance.mail.ru. URL: <https://finance.mail.ru/article/putin-prizval-sformirovat-v-rf-ekonomiku-vysokih-zarplat-67752321/> (дата обращения: 01.11.2025).
2. Керчь в период СССР. История Керчи. Керчь.ком.ру. URL: <https://kerch.com.ru/articleview.aspx?id=62857> (дата обращения: 04.11.2025).
3. Керчь в период СССР. 4Керчь. URL: <https://4kerch.ru/history/ussr/kerch-v-period-sssr.html> (дата обращения: 01.11.2025).
4. Новые санкции США против России затронут структуры "Русатома" и бизнесменов. Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/7890160> (дата обращения: 01.11.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 657.1

**Кириченко Н.Л., студент 4 курса направления подготовки Экономика
(профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»)**

**Научный руководитель – Рысина В.А., канд. экон. наук, доцент кафедры
экономики и гуманитарных дисциплин**

**ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

ОТРАСЛЕВАЯ СПЕЦИФИКА УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация. В данной статье рассмотрена отраслевая специфика учета основных средств в ООО «Керчхолод» в условиях цифровизации. Был рассмотрен процесс автоматизации инвентаризации объектов основных средств с помощью RFID-меток и использование ИИ в учете оценки основных средств. Были приведены преимущества цифровизации такие как повышение точности и достоверности получаемой информации, а также ускорение процессов учета.

Ключевые слова: основные средства, цифровизация, автоматизация, инвентаризация, оценка, искусственный интеллект.

В условиях цифровизации учет основных средств постепенно трансформируется за счет внедрения различных технологий, которые помогают ускорить и упростить процесс учета.

Основные средства – это внеоборотные активы, которые предприятие использует при производстве продукции, выполнении работ и оказании услуг. Они включают в себя здания, сооружения, оборудование, транспортные средства, инструменты, хозяйственный инвентарь и прочие объекты. Поэтому правильный их учет обеспечивает надежность и достоверность финансовой отчетности предприятия.

Одним из этапов учета, подвергшихся цифровизации, является инвентаризация. С ее помощью организация проверяет свои обязательства и имущество с целью обновления информации об их реальном состоянии и наличии.

ООО «Керчхолод» является предприятием рыбопромышленного комплекса, поэтому имеет большое количество объектов основных средств. На проведение инвентаризации вручную уходит много времени и сил. Так как инвентаризационные описи составляются в двух экземплярах, а при смене материально-ответственного лица в трех, а также подписываются всеми членами инвентаризационной комиссии и материально-ответственными лицами. Также могут возникнуть сложности при нахождении и проверке инвентарного номера объекта, потому что может быть частично поврежден или находиться в местах не доступный человеческому взгляду, из-за чего может быть неправильно записан в документ. В следствии чего появляются ошибки при проверке и

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

заполнении документов.

Для того чтобы предотвратить их совершение рекомендуется автоматизировать процесс проведения инвентаризации. Также сокращается время проведения инвентаризации и снижаются трудозатраты, что является самым главным преимуществом автоматизации.

Для автоматизации проведения инвентаризации используются различные технологии, такие как штрих и QR-коды, RFID-метки, которые хранят в себе информацию об объектах основных средств.

Общая схема организации процесса инвентаризации с помощью штрих и QR-кодов представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Схема организации инвентаризации с помощью штрих кода

Схема организации процесса инвентаризации с RFID-метками представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Схема организации процесса инвентаризации с RFID-метками

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

В ООО «Керчхолод» рекомендуется внедрить RFID-технологию. Так как на предприятия находится большое количество объектов основных средств, в следствие чего на проведение инвентаризации уходит огромное количество времени и сил. А данная технология позволяет максимально сократить время проведения инвентаризации по сравнению с штрих и QR-кодами, так как для считывания RFID-метки не требуется наличие прямого визуального контакта.

Еще одним преимуществом является возможность повторного использования RFID-метки. Также RFID-технология позволяет регистрировать несколько меток одновременно с одного места [2].

В процессе инвентаризации основных средств с помощью RFID-технологии можно проверить правильность размещения объектов основных средств, так как система содержит информацию о местах хранения объектов.

Еще одним этапом учета основных средств, который подвергся цифровизации, является оценка их стоимости. Так как объекты основных средств требуют значительных вложений на всех этапах использования, то от правильности их оценки зависит достоверность финансовой отчетности.

Внедрение ИИ позволит автоматизировать процессы учета и повысить их точность. Также поможет избежать ошибок, которые мог бы допустить работник, сократить время обработки данных, что в итоге позволит перевести внимание бухгалтера с рутинной, монотонной работы на анализ данных и планирование стратегических целей.

При постановке объектов основных средств на учет необходимо определить их первоначальную стоимость, которая представляет собой фактические затраты организации, понесенные при приобретении или создании объектов основных средств, не включая НДС и другие возмещаемые налоги.

Искусственный интеллект ускоряет весь процесс определения первоначальной стоимости. С помощью системы распознания текста считывает данные со счетов, накладных, актов, справок и т.д. При этом не имеет значения, каким образом они поступили: через ЭДО или на бумажном носителе. После чего ИИ заносит все данные в инвентарные карточки. За счет чего время проведения всех процедур сокращается с 10 до 1-2 минут, что в масштабе месяца или года существенно экономит трудозатраты [2].

Во время переоценки бухгалтеру необходимо собрать информацию о стоимости таких же объектов основных средств на рынке на дату оценки. Так как ООО «Керчхолод» имеет большое количество основных средств, которое является узконаправленным за счет отрасли, в которой находится предприятие, то поиск информации о ценах на конкретный объект становится сложнее.

Искусственный интеллект анализирует стоимость объектов основных средств на рынке за считанные минуты и сравнивает с первоначальной стоимостью основного средства или до этого уже переоцененной.

Цифровизация учета основных средств способствует повышению точности и достоверности итоговой финансовой отчетности. Сокращает время на проведение монотонных процессов учета, за счет чего у бухгалтера появляется больше времени на другие более трудоемкие задачи такие как анализ

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

данных или планирование стратегических целей.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. RFID для инвентаризации основных средств. URL: <https://rst-invent.ru/reshenija/rfid-dlya-inventarizacii-osnovnyh-sredstv/> (дата обращения: 08.11.2025).
2. Изменения в бухгалтерии: как ИИ и автоматизация меняют лицо современного учета. URL: <https://ecm-journal.ru/material/izmenenija-v-bukhgalterii-kak-ii-i-avtomatizacija-menjajut-lico-sovremenogo-ucheta?ysclid=mfwy19w9mp501567105>
3. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства. URL: https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=133537-

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.2/3:331.86

**Кленина Д.А., студент 4 курса направления подготовки Экономика
Научный руководитель – Яркина Н.Н., д-р экон. наук, профессор кафедры
экономики и гуманитарных дисциплин ФГБОУ ВО «Керченский
государственный морской технологический университет»**

**НОВОЕ КАК ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ: БРИГАДНЫЙ ПОДРЯД В
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ**

Аннотация. Статья посвящена анализу бригадного подряда как современной формы организации труда в рыболовстве и аквакультуре. Рассмотрены его исторические корни, адаптация к российским условиям и зарубежный опыт. Особое внимание уделено перспективам развития, включая интеграцию с цифровыми технологиями. Отмечена его роль в развитии аквакультуры и решение кадровых задач. Акцентирован высокий потенциал бригадного подряда как инструмента повышения эффективности отрасли.

Ключевые слова: бригадный подряд, организация труда, рыболовство и аквакультура, направления развития, цифровизация.

Развитие рыболовства и аквакультуры как важнейших направлений аграрного сектора экономики требует эффективных подходов к организации труда. В условиях возрастающей конкуренции, необходимости повышения производительности и обеспечения устойчивости производства особенно актуальны формы, способствующие росту заинтересованности работников в результатах своего труда. Одной из таких форм является бригадный подряд – коллективная система труда, при которой группа работников берёт на себя обязательства по выполнению производственного задания с оплатой по конечному результату.

Бригадный подряд не является новой формой организации труда. Он имеет длительную историю применения в различных отраслях, включая рыболовство и переработку водных биоресурсов. Особенно активно эта форма использовалась в советский период, когда колLECTИВИЗМ и высокая степень трудовой мобилизации позволяли добиваться высоких производственных показателей. Однако в постсоветский период интерес к бригадному подряду заметно снизился, что во многом объяснялось переходом к иным формам хозяйствования и изменением трудовых отношений.

Сегодня, на фоне необходимости модернизации отрасли, повышения экономической эффективности и внедрения принципов устойчивого развития, интерес к бригадной форме подряда возрастает вновь. Внедрение современных технологий, цифровизация производственных процессов, потребность в гибких системах управления персоналом – все эти факторы создают предпосылки для возвращения и адаптации бригадного подряда к современным условиям.

Суть бригадного подряда состоит в мощном мотивационном механизме.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Личный доход каждого члена бригады напрямую зависит от общего результата, что создаёт сильнейший стимул к взаимовыручке, ответственности и повышению качества работы. В условиях рыбохозяйственного комплекса, где успех зависит от слаженности команды (на судне, в цеху переработки, на аквакультурной ферме) – это ключевое преимущество [2].

Современная практика адаптировала старые формы бригадного подряда к новым реалиям, выделив:

- сдельный подряд – для чётко нормируемых операций (сортировка, разделка, упаковка);
- сквозной подряд – когда одна бригада ведёт полный производственный цикл (например, от выхода в море до сдачи улова в порт или от зарыбления пруда до «снятия урожая» в виде товарной рыбы), что максимизирует ответственность за конечный продукт;
- комплексный подряд – для обслуживания многопрофильных объектов (плавбаза, рыболовный комплекс), где требуются работники разной специализации [1].

Российская практика после 1990-х не исчезла, а трансформировалась. На Дальнем Востоке и в северных морях её сохранили наиболее адаптивные рыбохозяйственные предприятия. В рыболовстве – это часто договоры подряда или аренды судов с экипажем, где команда выступает как единый исполнитель. В аквакультуре (например, на лососевых фермах) бригады, ответственные за участок от кормления до сбора урожая, становятся нормой. Российская специфика – работа в условиях удалённости, сурового климата и длительных автономных рейсов, где коллективная сплочённость и самоорганизация не просто инструмент эффективности, а залог безопасности и выживаемости бизнеса [3].

Зарубежная практика (США, Канада, Норвегия, страны Азии) давно и успешно использует схожие модели, часто под названием «командная работа» или «система групп прибыли». Ключевое отличие от отечественных форм бригадного подряда – глубокая интеграция в рыночную и правовую среду. Бригады часто имеют высокую степень автономии, участвуют в распределении прибыли, а их работа строится на чётких КПИ (ключевых показателях эффективности), связанных не только с объёмом, но и с качеством, экологичностью и безопасностью. Известен опыт 1980-х, когда внедрение автономных бригад в крупных западных корпорациях привело к радикальному «упощению» структур и сокращению среднего управленческого звена, так как команды сами решали операционные задачи. В современной аквакультуре Норвегии и Чили широко применяются бригады, отвечающие за высокотехнологичные процессы в садковых хозяйствах с использованием цифровых систем мониторинга [3].

Бригадный подряд сегодня – это не просто возврат к советской модели, а её синтез с вызовами XXI века. Его перспективы связаны с несколькими мощными векторами:

- 1) симбиоз с цифровизацией. Автоматизация не отменяет, а

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

переформатирует роль бригады. Управление интеллектуальными системами на судах (автопилот, датчики обнаружения рыбы), работа с большими данными на аквафермах (оптимизация кормления, контроль здоровья стада) требуют от команды не просто физического труда, а технической грамотности и коллективного принятия решений. Цифровые платформы для учёта вклада каждого участника, распределения дохода и отслеживания KPI сделают систему прозрачной и справедливой;

2) драйвер роста аквакультуры. Этот сектор – естественная среда для эволюции подряда. Здесь возможны модели полного цикла, когда бригада управляет всем процессом (от личинки до готовой продукции), будучи материально заинтересованной в снижении себестоимости и повышении выживаемости молоди. Кроме того, бригады станут ключевым звеном в выполнении строгих экологических и ветеринарных стандартов, что напрямую скажется на конкурентоспособности продукции;

3) ответ на кадровый вызов. В условиях дефицита квалифицированных кадров в прибрежных регионах бригадный подряд с его системой наставничества внутри коллектива, возможностью быстрого обучения «в поле» и высокой мотивацией становится инструментом удержания и развития персонала. Это особенно важно для молодёжи, ценящей не только доход, но и ощущение командной вовлечённости и справедливости в оплате;

4) законодательная и организационная модернизация. Для расцвета новых форм подряда необходима поддержка: развитие правовых норм для коллективных предпринимательских договоров, создание типовых моделей взаимодействия бизнеса и бригад, образовательные программы для бригадиров в области бережливого производства, основ менеджмента и финансовой грамотности. Важным условием станет интеграция участников таких гибких форм занятости в систему социальных гарантий (пенсии, медстрахование).

Таким образом, бригадный подряд в рыбохозяйственном комплексе – это не ностальгия по прошлому, а актуальный управленческий инструмент с доказанной эффективностью, который готов к перезагрузке. Соединив проверенные принципы коллективной ответственности с современными технологиями, рыночными механизмами и чёткими правилами игры, отрасль может получить мощный драйвер для прорыва. Это особенно важно в контексте задач импортозамещения, роста экспорта и перехода к устойчивому развитию. Иногда будущее действительно скрывается в уроках прошлого, просто оно требует новой, адаптированной к современным вызовам и возможностям, «прошивки».

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Бригадная форма организации труда и ее разновидности регулирования.

URL: <https://studfile.net/preview/9564351/page:6/>

2. Бригадные структуры работ и управления – Общее управление организацией. Теория и практика регулирования. URL: https://studref.com/449079/menedzhment/brigadnye_struktury_rabot_upravleniya

3. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2007. 495 с.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.2.081:004.8-029:33

Котова К.Н., курсант 3 курса специальности Судовождение

Научный руководитель – Горячев И.С., старший преподаватель кафедры

Судовождения и промышленного рыболовства

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ЛОВЛЕ РЫБЫ ТРАЛОМ**

Аннотация. Рассматриваются экономические аспекты внедрения технологий искусственного интеллекта в траловое рыболовство. Анализируется влияние систем машинного обучения на эффективность промысла, сокращение операционных издержек и оптимизацию добычи водных биоресурсов. Представлены результаты внедрения интеллектуальных систем управления траловым оборудованием в различных регионах мира. Обосновывается экономическая целесообразность инвестиций в цифровизацию рыбодобывающей отрасли.

Ключевые слова: искусственный интеллект, траловый лов, экономическая эффективность, машинное обучение, рыболовство.

Введение. Современное рыболовство находится на пороге технологических изменений, связанных с внедрением систем искусственного интеллекта в процессы добычи. Траловый лов по-прежнему остается одним из основных методов промысла, но требует высоких эксплуатационных затрат, сопровождается значительным объемом прилова и во многом зависит от подготовки экипажа. Использование искусственного интеллекта способно заметно изменить работу отрасли, повышая экономическую эффективность и обеспечивая более бережное использование морских ресурсов.

Капитаны траулеров традиционно решают сложную задачу одновременного управления судном и контроля за работой трала. Это нередко приводит к нерациональным траекториям движения, увеличенному расходу топлива и ускоренному износу оборудования. Системы на базе искусственного интеллекта позволяют оптимизировать всю цепочку траления – от поиска и сопровождения косяков до автоматизированной сортировки улова. Такой подход создает условия для сокращения издержек и повышения качества промысловых операций.

Технологические решения на основе искусственного интеллекта.

Развитие искусственного интеллекта в траловом промысле сопровождается появлением широкого спектра специализированных систем и программных комплексов. Системы машинного зрения и алгоритмы глубокого обучения позволяют автоматически идентифицировать виды рыб по данным с камер и акустических датчиков, оценивая их размер, поведение и плотность скоплений.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Ключевые технологии и проекты:

• **Smartrawl.** Эта система представляет собой подводное роботизированное устройство, которое использует ИИ и стереокамеры для определения вида и размера рыбы прямо в сети. Рыбаки могут программировать трапл на вылов конкретных видов и размеров, соответствующих рыночным условиям и квотам, что позволяет выпускать нецелевой улов невредимым.

• **SMART TRAWLING.** В рамках этого проекта разработана автоматизированная система управления траловыми лебедками. Система обрабатывает данные с десятков датчиков для динамической корректировки скорости судна, раскрытия и глубины трала, что максимизирует улов и минимизирует расход топлива.

• **Идентификация косяков.** Испанский центр AZTI разработал модель ИИ, способную с точностью до 80 % различать косяки анchoусов, сардин и скумбрии по их акустическим следам. Это позволяет судам целенаправленно идти на нужный вид, сокращая время поиска и прилов.

Кроме того, ИИ используется для прогнозирования миграций рыбы на основе анализа температуры и солености воды, что помогает оптимизировать маршруты судов и сокращать расход топлива.

Экономические показатели применения искусственного интеллекта

Внедрение ИИ в траловый промысел демонстрирует значительные экономические выгоды. Основным преимуществом является сокращение расхода топлива, одной из главных статей операционных затрат в отрасли.

Тестирование системы SMART TRAWLING показало потенциальное снижение расхода топлива на 10,7 %. Постоянный мониторинг нагрузки на промысловое оборудование снижает его износ, что приводит к экономии до 10 000 евро на судно в год. При стоимости системы около 50 000 евро, срок окупаемости составляет от трех до пяти лет.

Экономический эффект также достигается за счет повышения селективности лова. В донном траловом промысле прилов может составлять от 31% до 55%. Системы ИИ, такие как Smartrawl, позволяют выпускать нецелевые виды, тем самым максимизируя ценность улова и помогая соблюдать регуляторные ограничения и квоты, избегая штрафов.

Технологии видеоаналитики и ИИ в аквакультуре уже демонстрируют рост темпов выращивания рыбы до 15 % и снижение смертности на треть, что напрямую увеличивает прибыльность компаний.

Операционная эффективность и устойчивость. Автоматизация процессов управления тралом снижает физическую и когнитивную нагрузку на экипаж, позволяя капитану сосредоточиться на маневрировании судна. Интеллектуальные системы берут на себя рутинные операции, освобождая время для стратегического планирования промысла. Автоматическая идентификация и регистрация улова и выбросов также облегчает работу экипажа и повышает прозрачность операций.

Экономические преимущества тесно связаны с экологическими. Снижение расхода топлива ведет к уменьшению выбросов парниковых газов.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Системы ИИ помогают соблюдать ограничения по глубине лова, защищая уязвимые глубоководные экосистемы. Ежегодно траулерами непреднамеренно вылавливается более четырех миллионов тонн рыбы, а также морские млекопитающие и птицы. Технология Smartrawl и подобные ей являются шагом к решению этой проблемы. Интеллектуальные сети, способные сортировать улов в режиме реального времени, предлагают смену парадигмы в промышленном рыболовстве, делая его более избирательным и устойчивым.

Перспективы и вызовы. Несмотря на очевидные преимущества, широкому внедрению ИИ мешают такие барьеры, как высокие первоначальные инвестиции, которые могут быть непосильны для малых предприятий, и необходимость обучения экипажей. Кроме того, алгоритмы требуют адаптации и обучения на данных, специфичных для каждого промыслового района и целевого вида.

Тем не менее, перспективы развития огромны. Полностью автономные методы лова пока отсутствуют, но навигационные системы нового поколения уже позволяют судам следовать заданным маршрутам без участия человека. Продолжается разработка и оптимизация ИИ-систем с планами их внедрения на коммерческих траулерах в Европе, России и США. Сочетание ИИ, компьютерного зрения и развивающейся телекоммуникационной инфраструктуры открывает возможность автоматизировать трудоемкие аспекты оценки рыболовства даже в отдаленных регионах.

Заключение. Применение искусственного интеллекта в траловом рыболовстве обеспечивает значительные экономические преимущества за счет сокращения расхода топлива, повышения селективности улова, снижения износа оборудования и оптимизации труда экипажа. Окупаемость инвестиций в интеллектуальные системы достигается в среднесрочной перспективе, что делает их стратегически важным направлением модернизации флота.

Синергия экономических и экологических выгод способствует устойчивому развитию отрасли. Способность соответствовать строгим регуляторным требованиям при одновременном повышении рентабельности делает ИИ ключевым фактором конкурентоспособности на глобальном рынке. Дальнейшее развитие и снижение стоимости этих технологий ускорят цифровую трансформацию рыболовства, сделав его более эффективным и ответственным.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Искусственный интеллект: новая эра в рыбной отрасли // Информационный портал мясной индустрии. 2025. URL: <https://meatinfo.ru/news/iskusstvennyi-intellekt-novaya-era-v-ribnoy-otrasli-481308> (дата обращения: 26.10.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыболовной науке: идеи, инициативы, инновации»

2. Для чего траулерам на борту искусственный интеллект? // MySeldon. 2025. URL: <https://myseldon.com/ru/news/index/335671159> (дата обращения: 30.10.2025).

3. Новые рыболовные снасти могут спасти дельфинов и черепах // Euronews. 2025. URL: <https://ru.euronews.com/green/2025/01/28/smart-nets> (дата обращения: 26.10.2025).

4. AZTI Develops AI Model to Optimise Fish School Identification // The Fishing Daily. 2025. URL: <https://thefishingdaily.com/latest-news/azti-develops-ai-model-to-optimise-fish-school-identification> (дата обращения: 26.10.2025).

5. AI and Tech Key to Fishing Fleet's Future, Says AZTI Report // The Fishing Daily. 2025. URL: <https://thefishingdaily.com/latest-news/ai-and-tech-key-to-fishing-fleets-future-says-azti-report> (дата обращения: 27.10.2025).

6. AI-Driven Smartrawl Shows Progress in Reducing Bycatch // The Fishing Daily. 2023. URL: <https://thefishingdaily.com/latest-news/ai-driven-smartrawl-shows-progress-in-reducing-bycatch> (дата обращения: 28.10.2025).

7. Emerging Technologies to Combat Bycatch in Trawl Fishing // SNG. 2025. URL: <https://sng.ie/emerging-technologies-to-combat-bycatch-in-trawl-fishing> (дата обращения: 26.10.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК [658:005]:330.131.7

**Лунёва В.В., магистрант 1 курса направления подготовки Экономика
Научный руководитель – Яркина Н.Н., д-р экон. наук, профессор кафедры
экономики и гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**РИСК-АППЕТИТ И РИСК-ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК КАТЕГОРИИ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ
РИСКАМИ**

Аннотация. В статье исследуется сущность и взаимосвязь категорий «риск-аппетит» и «риск-толерантность» в системе стратегического управления предпринимательскими рисками. Рассматриваются определения этих понятий в соответствии с международными стандартами COSO ERM 2017 и ISO 31000:2018. Особое внимание уделяется роли риск-аппетита и риск-толерантности в формировании стратегических решений, установлении лимитов риска и обеспечении устойчивости предприятия в условиях неопределенности. Подчеркивается важность интеграции этих категорий в процессы управления для достижения баланса между ростом бизнеса и минимизацией рисков.

Ключевые слова: предпринимательские риски, риск-аппетит, риск-толерантность, стратегическое управление.

Глобализация, цифровая трансформация, geopolитическая нестабильность и волатильность рынков формируют принципиально новую, высокодинамичную и сложнопредсказуемую среду для ведения бизнеса. Стратегическая устойчивость и конкурентоспособность предприятия все в большей степени зависят от способности сознательно и обоснованно принимать риски для достижения своих стратегических целей. Именно поэтому такие категории, как «риск-аппетит» и «риск-толерантность», становятся ключевыми элементами системы стратегического управления предпринимательскими рисками.

Предмет исследования – теоретические аспекты понятий «риск-аппетит» и «риск-толерантность» в системе стратегического управления предпринимательскими рисками.

Цель работы – исследовать сущность и взаимосвязь категорий «риск-аппетит» и «риск-толерантность» и определить их роль в стратегическом управлении предпринимательскими рисками.

Риск-аппетит – это уровень риска, который принимается предприятием как «допустимый» для достижения установленных целей в определенный период времени и отражает оптимальное выражение баланса между риском предприятия и его возможностями [1].

Сущность понятия «риск-аппетит» согласно стандартам COSO ERM

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

(Enterprise Risk Management) 2017: Integrating with Strategy and Performance (Интеграция со стратегией и управлением деятельностью) и ISO 31000:2018 «Risk management – Guidelines» («Менеджмент риска – Руководство») показана в таблице 1.

Таблица 1 – Сущностная характеристика понятия «риск-аппетит» в COSO ERM 2017 и ISO 31000:2018 «Risk management – Guidelines»

Критерий	COSO ERM 2017 [2]	ISO 31000:2018 «Risk management – Guidelines» [3]
Основной фокус	Интеграция со стратегией и результатами деятельности	Универсальный процесс менеджмента рисков
Общее понятие	Количество и виды риска, которые предприятие готово принять или отклонить	Количество и виды риска, которые предприятие готово принять или преследовать
Ключевое смежное понятие	Пропорции риска (Risk Tolerances) – количественные лимиты	Критерии риска (Risk Criteria) – общие параметры для оценки значимости риска
Связь с целями	Прямая и явная: аппетит определяется для достижения стратегических целей	Подразумевается через контекст: критерии риска определяются с учетом целей предприятия
Уровень детализации	Четкое разделение: стратегический аппетит и тактические пропорции	Более гибкий подход: аппетит является частью критериев, которые могут быть как качественными, так и количественными

Риск-аппетит как самостоятельное явление риск-менеджмента на практике предполагает сочетание двух подходов. Первый подход на основе мониторинга параметров и условий риска выполняет контролирующую функцию и нацелен на обеспечение обратной связи относительно эффективности деятельности предприятия. В его основе лежит определение риск-аппетита как допустимых границ (лимитов) риска. Посредством анализа установленных пороговых значений и системы их каскадирования относительно идентифицированных рисков, ключевых показателей эффективности (KPI), а также целевых и фактических результатов риск-менеджмент осуществляет мониторинг соответствия остаточных рисков заявленному риск-аппетиту. Данный механизм служит основой для инициирования дискуссий о своевременности корректировки принятых решений, а в некоторых случаях – пересмотра самого риск-аппетита или стратегии предприятия. Второй подход предполагает интеграцию риск-аппетита непосредственно в процесс стратегического и операционного принятия решений. Его целью является углубление анализа и детализации выбранной стратегии и целей, а также повышения способности предприятия осуществлять деятельность в рамках приемлемого уровня риска. Данный подход является по своей сути упреждающим, поскольку ориентирован на учет потенциальных рисков на этапе планирования, что способствует

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

повышению устойчивости предприятия к будущим изменениям. В противоположность ему, первый подход носит реактивный характер, предполагающий реагирование только тогда, когда реализовавшиеся риски уже оказали негативное воздействие на операционные результаты [4].

Более узкой категорией по сравнению с понятием «риск-аппетит» предприятия является категория «толерантность» к риску. Определение толерантности к риску основывается на оценке, включающей вероятность наступления рискового события и потенциальную величину сопутствующего ущерба. Уровень толерантности риска – это уровень риска, который предприятие может выдержать без существенных финансовых потерь [1].

Внутри предприятия риск-аппетит и риск-толерантность могут сильно различаться в зависимости от факторов внешней среды, стадии развития предприятия, отраслевой специфики, корпоративной культуры и т. д. Венчурные предприятия, ориентированные на высокорисковые инвестиции, как правило, демонстрируют высокий риск-аппетит, тогда как финансовые учреждения с жестким регулированием склонны к осторожному или минимальному уровню риска-аппетита и максимально строгой риск-толерантности.

Для количественного определения риск-толерантности применяются различные методы, среди которых можно отметить использование функции полезности Кобба-Дугласа, и оценку уровня «болевого порога». Согласно функции полезности Кобба-Дугласа линия толерантности определяется на базе установленного предприятием риска-аппетита – потеря, ущерба, которые предприятие готово понести. Оценка уровня «болевого порога» позволяет на основе выявления критических границ «допустимости» риска определять чувствительность уровня экономической безопасности к внешним и внутренним рискам [1].

Знание и понимание риска-аппетита и риска-толерантности критически необходимо для формирования эффективной стратегии управления предпринимательскими рисками. Это позволяет не только устанавливать приемлемые лимиты и границы риска, но и согласовывать их с желаниями и возможностями предприятия, обеспечивая баланс между стремлением к росту и сохранением устойчивости.

Риск-аппетит и риск-толерантность играют фундаментальную роль в стратегическом управлении предпринимательскими рисками, поскольку именно эти категории формируют ориентиры для принятия решений на всех уровнях предприятия. Риск-аппетит задаёт границы приемлемого риска, позволяя руководству определить, сколько риска можно взять на себя в погоне за достижением бизнес-целей и максимизацией стоимости. Это влияет на ключевые аспекты управления, начиная с распределения ресурсов и заканчивая структурой процессов оценки и мониторинга рисковых факторов, соотнося управленические решения с общей стратегией предприятия.

Понимание и формализация риска-аппетита обеспечивают единое

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

восприятие приемлемого риска среди всех подразделений и уровней управления предприятием, что способствует координации действий и снижению конфликтов при решении рискованных задач. В рамках классического менеджмента это подкрепляет циклический процесс планирования и контроля, где регулярная проверка целей, анализ угроз и возможностей осуществляется в условиях пределов, заданных риск-аппетитом. Определение лимитов риска и потенциальных потерь помогает адаптировать бизнес-планы к реальным возможностям и ограничениям предприятия, не допуская чрезмерного риска, угрожающего стабильности.

Динамичность бизнес-среды требует периодического пересмотра риск-аппетита и толерантности к риску. Их параметры изменяются в зависимости от внутренних и внешних факторов, что позволяет стратегическому управлению оставаться гибким и адаптивным. Применение таких инструментов, как карта рисков и ключевые индикаторы риска (KPI), способствуют прозрачности и оперативному контролю над уровнем принимаемых рисков, создавая основу для своевременного вмешательства и корректировки курса в рамках допустимых параметров [1].

Итогом интеграции риск-аппетита и риск-толерантности в стратегическое управление является формирование системного подхода, где установленные параметры риска отражают баланс между желанием бизнеса расти и потребностью сохранять устойчивость.

Изучение риск-аппетита и риск-толерантности как ключевых категорий стратегического управления предпринимательскими рисками позволило выявить их фундаментальное значение для выработки адекватных управленческих решений. В ходе работы было установлено, что четкое определение и формализация этих категорий служат не только ориентирами для оценки допустимого уровня риска, но и связывают стратегические цели с реальными возможностями предприятия, обеспечивая баланс между стремлением к развитию и необходимостью сохранить стабильность.

Исследование теоретических основ показало, что риск-аппетит задает общий предел готовности предприятия к риску, отражая его стратегические приоритеты, в то время как риск-толерантность конкретизирует эти границы, устанавливая оперативные лимиты и параметры контроля. Такое разграничение позволяет структурировать процессы оценки, мониторинга и управления риском, улучшая прозрачность и согласованность действий на всех уровнях корпоративного управления.

В целом интеграция категорий риск-аппетита и риск-толерантности в систему стратегического управления рисками повышает зрелость управленческих процессов, способствует росту прозрачности, адаптивности и ответственности. Это формирует основу для устойчивого роста предпринимательских структур и эффективного использования возможностей в условиях высокой неопределенности и конкуренции. Реализация этих подходов

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

требует постоянного совершенствования методологий, технологий и организационных практик, что открывает перспективы для дальнейших исследований и практических внедрений в области риск-менеджмента.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Петрученя И.В. Толерантность к рискам в методике оценки экономической безопасности предприятия // π-Economy. 2023. Т. 16. № 4. С. 94–107. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.16406>
2. Управление рисками. Правила игры меняются. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/risk/russian/rules-of-game-changing.pdf>
3. ISO 31000:2018 «Risk management – Guidelines». URL: <https://www.iso.org/standard/65694.html>
4. ГОСТ Р 71034-2023 «Менеджмент риска. Риск-аппетит и ключевые индикаторы риска». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1303621776>

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 336.67:639.2/3

**Масякин С.С., студент 4 курса направления подготовки Экономика
Научный руководитель – Демчук О.В., д-р экон. наук, доцент кафедры
экономики и гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ
ГОСУДАРСТВА**

Аннотация. В современной экономике конкуренция ведется не только за ресурсы, но и за смыслы. Данная статья исследует эволюцию цепочки создания стоимости в рыбной отрасли на российском рынке: от добычи сырья как товара низкой передела до построения мощных брендов, которые формируют потребительский опыт, премиализируют продукт и становятся драйвером развития целых регионов.

Ключевые слова: экономика рыболовства, добавленная стоимость, бренд, аквакультура, маркетинг.

Российская Федерация исторически является одной из ключевых рыболовных держав мира, обладая исключительными по своему богатству водными биоресурсами. Протяженность морского побережья, наличие уникальных промысловых бассейнов от Дальнего Востока до Баренцева моря создают беспрецедентные природные предпосылки для развития отрасли. Однако на протяжении десятилетий экономическая модель российского рыбного хозяйства оставалась по своей сути сырьевой, ориентированной на экспорт мороженой продукции с минимальной степенью переработки. В последние годы наметился кардинальный перелом в данной парадигме. Отечественная рыбопромышленная отрасль демонстрирует устойчивую тенденцию к переходу от экономики объема к экономике ценности, где ключевым драйвером роста становится не масса добываемого сырья, а способность преобразовать его в узнаваемый, доверительный и востребованный конечным потребителем бренд [1, с. 112].

На протяжении большей части советской и постсоветской истории экономика рыбной отрасли базировалась на экстенсивной модели, главным показателем эффективности которой был объем вылова. Значительные объемы добываемых видов: минтая, сельди, трески – в виде замороженных блоков (так называемого «мороженого сырца») поставлялись на экспорт, в первую очередь, в Китай, страны Европейского союза и Юго-Восточной Азии. В рамках этой модели добавленная стоимость создавалась преимущественно за рубежом: импортеры осуществляли глубокую переработку сырья: разделку на филе, производство готовых продуктов, копчение, консервация, после чего готовая продукция могла реэкспортироваться, в том числе и обратно в Россию, но уже

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

по принципиально иной, многократно возросшей цене [5].

Внутри страны потребительский рынок долгое время характеризовался доминированием продукции низкой ценовой категории. Основу ассортимента составляли замороженная рыба в неупакованном виде, консервы низкого ценового сегмента и слабопереработанные виды продукции (потрошена соленая сельдь, вяленая вобла). Узнаваемость брендов, присутствовавших на рынке, была крайне ограниченной и зачастую сводилась к логотипам крупных рыбопромышленных холдингов, которые ассоциировались у покупателя скорее с гарантией базового качества и отсутствия брака, нежели с какими-либо уникальными потребительскими свойствами или эмоциональной ценностью; однако в современных реалиях покупатель в первую очередь обращает внимание на бренд и упаковку товара, узнавая знакомый товарный знак (бренд) покупатель не задумываясь кладёт его к себе в корзину. К слову, подобные ситуации происходят с любым другим товаром, начиная от «баночки горошка», заканчивая автомобилем [3, с. 44].

Конкуренция между игроками велась преимущественно в ценовом поле, что объективно сдерживало инвестиции в инновации, глубокую переработку и создание ярких, индивидуальных торговых марок. Такая модель делала отрасль крайне уязвимой к колебаниям мировых цен на сырье и не стимулировала технологическое развитие.

Сдвиг от сырьевой парадигмы к брендовой стал результатом действия комплекса взаимосвязанных факторов, затронувших как государственное регулирование, так и потребительский рынок [4, с. 935].

Во-первых, ключевую роль сыграла государственная политика. Наиболее значимым инструментом стал переход от плановой экономики к рыночной. В условиях капитализма в борьбе за клиентов, производители готовы любыми способами завладеть вниманием и доверием покупателя благодаря брендированию собственной продукции. Когда «экономические оковы» сняты, крупные рыбные предприятия начали свой путь становления собственного бренда. Здесь ключевыми показателями стали: внешний вид упаковки (дизайн) – то как продукт преподносит сам изготовитель; и качественные показатели (вкус, консистенция и пр.)

Во-вторых, произошло качественное изменение потребительского спроса внутри страны. Российский покупатель стал более информированным, разборчивым и требовательным. Значительно вырос запрос на удобные потребительские форматы: готовое филе без кожи и костей, охлажденные стейки, порционные полуфабрикаты, продукты под готовые рецепты. Параллельно усилилось внимание к таким параметрам, как качество, безопасность, свежесть и прослеживаемость происхождения продукта.

В-третьих, динамичное развитие товарной аквакультуры создало принципиально новую почву для брендинга. В отличие от промысла дикой рыбы, аквакультура позволяет полностью контролировать всю производственную цепочку – от подбора малька и кормов до условий выращивания и логистики. Эта управляемость является идеальной основой для формирования уникального торгового предложения (УТП), будь то особые условия содержания форели в

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

чистейших озерах Карелии, использование специфических кормов или применение щадящих технологий переработки, актуальные для зоозащитников.

Анализ современного российского рынка позволяет выделить несколько успешных стратегий построения брендов, которые демонстрируют эффективность перехода к экономике ценности.

Классическим примером может послужить «камчатский краб». Его образ как эксклюзивного национального деликатеса целенаправленно культивируется через подчеркивание исключительности ресурса, сложности и дороговизны его добычи, а также ограниченности квот. Это изначально позиционирует продукт в премиальном сегменте и формирует вокруг него ореол исключительности.

Следующим примером является «Астраханская вобла». Это не просто вяленая рыба, а продукт, ставший частью культурного кода всего Поволжского региона. Местные производители сознательно обыгрывают в упаковке и рекламе дореволюционную стилистику, делают акцент на «дедовских» методах приготовления – естественной сушке на ветрах дельты Волги, использовании особых методов посола. Тем самым они продают не просто пищевой продукт, а ностальгию, традицию, частицу региональной идентичности. Покупатель платит не только за рыбу, но и за этот созданный образ.

В этих случаях географическое название перестает быть просто указанием на происхождение, а становится мощным маркетинговым активом, (аналогично известному «Тульскому прянику») который рассказывает историю, формирует ожидания и оправдывает более высокую цену.

Крупнейшие российские рыбопромышленные компании, такие как «Русская рыбопромышленная компания» (РРПК) и «Доброфлот», все активнее интегрируют в свою бизнес-модель и коммуникационную стратегию принципы устойчивого развития. Получение международного сертификата MSC для промысла дальневосточного минтая или охотской сельди стало не просто формальным актом, а важным маркетинговым активом. Для растущего сегмента экологически ориентированных потребителей наличие такого знака на упаковке является весомым аргументом при выборе, свидетельствуя о том, что рыба выловлена легально, с минимальным воздействием на морскую экосистему. Таким образом, бренд начинает ассоциироваться не только с качеством продукта, но и с социальной ответственностью компании, что формирует более глубокий уровень лояльности.

Предприятия товарной аквакультуры, такие как форелевые хозяйства в Карелии или осетровые комплексы на юге России, целенаправленно строят свои бренды на принципах натуральности и высочайшего качества. В их рекламных кампаниях ключевыми сообщениями становятся чистота воды в водоемах, использование натуральных кормов без гормонов и антибиотиков, щадящие методы переработки. Подобные продукты изначально занимают нишу премиум-сегмента и находят своего целевого покупателя в мегаполисах и крупных городах, где потребители готовы платить повышенную цену за гарантированное качество, безопасность и прослеживаемость всей производственной цепочки.

Наиболее известным примером может стать «Russian Caviar House» – «Русский икорный дом». Когда речь заходит о черной икре, абсолютное

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

большинство представит маленькую баночку «черного золота» с изображением золотого осетра. «Русский икорный дом» является крупнейшим в России производитель чёрной икры.

Бренды, ориентированные на массовый потребительский рынок, увеличивают добавленную стоимость прежде всего через удобство и диверсификацию ассортимента. Инвестиции в современные технологии переработки позволяют наладить выпуск широкой линейки готовых и полуготовых продуктов: слабосоленой и копченой рыбы, рыбных снеков и шашлыков, суповых наборов, котлет, консервов с разнообразными соусами и добавками.

Подобное развитие наблюдается у таких известных брендах как: «VICI», «Русское море», «Балтийский берег», «Доброфлот». Эта стратегия позволяет уйти от прямой конкуренции с дешевым замороженным сырцом и создать устойчивую лояльность к конкретной торговой марке, которая ассоциируется у покупателя с удобством, разнообразием и стабильным качеством.

Эволюция от улова к бренду представляет для российской рыбной отрасли не просто маркетинговый тренд, а стратегический императив долгосрочного и устойчивого развития. В условиях исчерпания возможностей экстенсивного роста, основанного исключительно на наращивании объемов добычи, дальнейший прогресс возможен лишь за счет движения вверх по глобальной цепочке создания стоимости. У России есть все объективные предпосылки для успеха на этом пути: беспрецедентная сырьевая база, формирующаяся культура качества, растущий внутренний спрос и, что наиболее важно, появление первых доказавших свою эффективность бизнес-моделей, основанных на создании добавленной стоимости через бренд.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Алексеев А.А., Смирнов А.И. Управление рисками в сельском хозяйстве и аквакультуре. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, 2018. 241 с.
2. Багров А.М. Аквакультура: учебное пособие для вузов. М.: КолосС, 2014. 338 с.
3. Ермакова Н.А., Воронов А.И. Основные тенденции в размещении производства товарной аквакультуры на территории России и роль аквакультуры в экономике региона // International agricultural journal. 2023. № 1. С. 36–51.
4. Демчук О.В. Проблемы разработки современного механизма управления прибылью предприятия // Экономика и предпринимательство. 2019. № 9. С. 933-936.
5. ФАО. 2024. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры – 2024. [сайт]. URL: <https://doi.org/10.4060/ca9229ru>

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.22(470+571):33.025.5

Осипов А.А., курсант 5 курса специальности Судовождение

Научный руководитель – Куценко Д.Г., старший преподаватель кафедры

Судовождения и промышленного рыболовства

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

КВОТИРОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ БЕРЕГОВОГО ПРОМЫСЛА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В статье проводится анализ современного состояния системы государственного регулирования прибрежного рыболовства в Российской Федерации. Рассматривается трансформация нормативно-правовой базы в части перехода от «исторического принципа» распределения квот к механизму инвестиционных квот и аукционов. Особое внимание уделено проблемам освоения водных биологических ресурсов в Северном и Дальневосточном рыболово-промышленных бассейнах, а также влиянию регуляторных ограничений (в частности, требований к переработке уловов и порогов освоения) на экономическую устойчивость региональных предприятий. Обосновывается необходимость корректировки коэффициентов при наделении долями квот для обеспечения социально-экономической стабильности прибрежных территорий.

Ключевые слова: прибрежное рыболовство, инвестиционные квоты, распределение ресурсов, Северный бассейн, регуляторная политика, водные биоресурсы.

Введение. Стратегическое развитие рыболово-промыслового комплекса Российской Федерации на современном этапе характеризуется радикальной сменой парадигмы управления доступом к водным биологическим ресурсам (ВБР). Традиционная модель, базирующаяся на закреплении долей квот за пользователями сроком на 15 лет по «историческому принципу», подвергается системной трансформации в пользу аукционных механизмов и инвестиционного нормирования. Данные изменения, инициированные федеральным центром, направлены на обновление основных фондов отрасли и повышение фискальной отдачи, однако их имплементация создает существенные риски для сегмента прибрежного рыболовства, выполняющего не только производственную, но и градообразующую функцию в приморских субъектах.

Актуальность исследования обусловлена нарастанием диспропорций в освоении квот «прибрежниками» в условиях ужесточения требований к первичной обработке уловов и введением механизма «квот под киль». Целью работы является выявление ключевых институциональных барьеров, препятствующих эффективному квотированию берегового промысла, и оценка последствий перераспределения ресурсов для региональной экономики.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Институциональная трансформация механизма распределения квот.

Основой регулирования отрасли выступает Федеральный закон № 166-ФЗ «О рыболовстве...», который закрепил дихотомию промышленного и прибрежного рыболовства. Для последнего ключевым условием является обязательная доставка уловов на территорию прибрежных субъектов в живом, свежем или охлажденном виде. Введение инвестиционных квот (до 20% от общего допустимого улова) существенно изменило архитектуру распределения ресурсов. Механизм предполагает, что право на добычу предоставляется инвестору, реализующему проект по строительству судна или перерабатывающего завода, что де-факто перераспределяет ресурсную базу от малых региональных игроков к крупным холдингам, способным обеспечить банковские гарантии и капитальные вложения.

В 2024–2025 годах регуляторная политика Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) сохраняет курс на интенсификацию промысла через инвестиционные обязательства. Так, приказы о распределении квот на 2025 год в Северном бассейне уже включают объемы, зарезервированные под инвестиционные цели, в частности, по треске и пикше. Однако практика показывает, что административное перераспределение не всегда коррелирует с реальными промысловыми возможностями флота.

Проблематика освоения квот и «регуляторные ловушки»

Одной из наиболее острых проблем для предприятий прибрежного лова стал механизм применения повышающего коэффициента 1,2 при расчете квоты. Изначально задуманный как преференция для стимулирования поставок рыбы на берег, данный инструмент трансформировался в источник рисков. Согласно позиции отраслевых объединений, жесткие требования к отсутствию переработки на борту судов прибрежного лова (запрет на производство продукции, отличной от живой или охлажденной рыбы) вступают в противоречие с технологическими реалиями промысла в удаленных районах.

Существенным фактором давления на пользователей выступает норма о необходимости освоения не менее 70% выделенной квоты. В условиях сложной ледовой обстановки или миграции гидробионтов, характерных для Северного и Дальневосточного бассейнов, выполнение данного норматива становится проблематичным для малых судов. Как отмечают представители Союза рыбопромышленников Севера, риск принудительного расторжения договоров из-за недоосвоения квот (особенно по низкорентабельным объектам, таким как путассу) возрастает, что ставит под угрозу существование ряда предприятий.

Анализ нормативных актов 2024–2025 годов показывает, что государство продолжает использовать аукционы как инструмент изъятия сверхдоходов, особенно в высокомаржинальном сегменте крабового промысла. Распределение частей общего допустимого улова (ОДУ) камчатского краба и краба-стригуна опилио в рамках инвестиционных квот уже закреплено соответствующими приказами. При этом экспертное сообщество, включая Ассоциацию рыбопромышленников Приморья, неоднократно указывало на то, что отказ от исторического принципа может привести к монополизации отрасли и снижению

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

налоговых поступлений от субъектов МСП, не способных конкурировать на аукционах с финансово-промышленными группами.

Региональная специфика и социально-экономические последствия.

Специфика прибрежного рыболовства заключается в его жесткой привязке к береговой инфраструктуре. В Северном рыбохозяйственном бассейне (Мурманская, Архангельская области) «прибрежка» исторически обеспечивала сырьем береговые фабрики. Введение единого промыслового пространства и ужесточение ветеринарно-санитарных требований ЕС и РФ создают ситуацию, при которой выгрузка охлажденной рыбы становится логистически сложной задачей.

Данные мониторинга показывают, что в настоящее время в режиме прибрежного лова осваивается лишь около 10,5% квот, что свидетельствует о недостаточной эффективности существующей модели стимулирования. Предложения регионов, в частности Хабаровского края и Магаданской области, о выделении специальных региональных квот (от 1% до 5% ОДУ) для обеспечения локальных потребностей населения, пока не находят должного отражения в федеральном законодательстве, хотя могли бы стать действенным механизмом поддержки прибрежных территорий.

Заключение. Проведенный анализ системы квотирования берегового промысла в РФ позволяет сделать вывод о наличии системного противоречия между фискально-инвестиционными целями федерального центра и социально-экономическими задачами приморских регионов. Переход к аукционному и инвестиционному типам распределения ресурсов, закрепленный в актуальной нормативной базе на 2025 год, способствует консолидации активов, но маргинализирует малый и средний сегмент отрасли.

Для сохранения социально значимого прибрежного рыболовства требуется пересмотр подходов к администрированию промысла: смягчение требований по первичной переработке уловов на борту малых судов, дифференциация порога освоения квот в зависимости от гидрометеорологических условий и возврат к гарантированному наделению ресурсами предприятий, обеспечивающих занятость в удаленных поселках. Без данных мер риск утраты компетенций берегового промысла и деградации прибрежной инфраструктуры оценивается как высокий.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Куранов А.Б. Импортозамещение и продовольственная безопасность (на примере рыбной продукции) // Вестник МГТУ. 2016. Т. 19. № 2. С. 426–430.
2. Мартынов Г.Г. «Исторический принцип» распределения квот на вылов биоресурсов // Fishnet.ru: отраслевой портал. 2018. URL: <https://www.fishnet.ru>

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

(дата обращения: 26.10.2025).

3. Потанин В.А., Некрасов А.В. Система управления водными биологическими ресурсами Северного рыболовного бассейна России // Вестник университета (Государственный университет управления). 2022. № 1. С. 103–110.

4. Васильев А.М., Куранов А.Б. Коммерческое рыболовство в контексте расширения особо охраняемых природных территорий в Архангельской области // Арктика и Север. 2020. № 41. С. 150–166.

5. Васильев А.М. Анализ реализации стратегии развития агропромышленного и рыболовного комплексов // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 3.

6. Шубаева В.Г. Рыболовный комплекс России: нарративный анализ трендов и стратегических целей развития производства и потребления продукции // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. 2023. № 3.

7. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 15.05.2025 № 269 «О внесении изменений в приказ Росрыболовства от 8 ноября 2024 г. № 636» // СПС КонсультантПлюс.

8. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 09.12.2024 № 709 «О распределении общих допустимых уловов водных биологических ресурсов в Северном рыболовном бассейне применительно к видам квот их добычи (вылова) на 2025 год» // Fishnews.

9. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (ред. от 25.12.2023) // Собрание законодательства РФ. 2004. № 52 (часть 1). Ст. 5270.

10. Постановление Правительства РФ от 25.05.2017 № 648 «О закреплении и предоставлении долей квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов» // Официальный интернет-портал правовой информации.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.2.057:331.108.26

**Павловская В.М., курсант 1 курса специальности Судовождение
Научный руководитель – Козаченко Л.Н., старший преподаватель
кафедры Судовождения и промышленного рыболовства
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ЭКИПАЖЕЙ РЫБОПРОМЫСЛОВЫХ СУДОВ

Аннотация. Исследуются экономические проблемы формирования судовых экипажей рыбопромысловых предприятий в современных условиях. Анализируются факторы, влияющие на дефицит квалифицированных кадров, включая систему оплаты труда, условия работы и социальные гарантии. Рассматриваются последствия кадрового дефицита для экономической эффективности рыбохозяйственной деятельности. Предложены направления совершенствования механизмов стимулирования труда плавсостава и оптимизации затрат на содержание экипажей.

Ключевые слова: рыбопромысловый флот, судовые экипажи, оплата труда, кадровый дефицит, экономическая эффективность.

Введение. Рыбохозяйственный комплекс представляет собой стратегически важную отрасль национальной экономики, обеспечивающую продовольственную безопасность и занятость населения прибрежных регионов. Однако в последние десятилетия отрасль сталкивается с серьезными проблемами в области человеческих ресурсов. Комплектование экипажей промысловых судов становится критическим фактором, ограничивающим производственные возможности рыбопромышленных предприятий и снижающим их конкурентоспособность.

Дефицит квалифицированных кадров на флоте имеет выраженную экономическую природу и проявляется в несоответствии между условиями труда моряков-рыбаков и требованиями современного рынка труда. При этом проблема носит комплексный характер, затрагивая вопросы мотивации персонала, инвестиций в человеческий капитал, организации труда и распределения добавленной стоимости в отрасли.

Структура затрат на содержание экипажей. Расходы на оплату труда плавсостава составляют существенную долю в операционных издержках рыбопромысловых компаний. По различным оценкам, затраты на содержание экипажей достигают 25-35 % от общих эксплуатационных расходов судна, что сопоставимо с затратами на топливо. Структура этих расходов включает базовую заработную плату, премиальные выплаты, отчисления на социальное страхование, расходы на питание, медицинское обслуживание и обеспечение

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

условий труда и отдыха.

Специфика рыбопромысловой деятельности предполагает работу экипажей в режиме длительных рейсов, продолжительность которых может достигать нескольких месяцев. Это требует значительных единовременных выплат при заходе в порт и создает неравномерность денежных потоков для работников. Система вахтовой организации труда, применяемая на промысловых судах, характеризуется высокой интенсивностью работы в период нахождения в море и продолжительными периодами межрейсового отдыха на берегу.

Важным элементом расходов выступают инвестиции в подготовку и повышение квалификации персонала. Получение необходимых дипломов и сертификатов для работы на судах требует прохождения специализированного обучения в морских учебных заведениях, стоимость которого постоянно возрастает. Работодатели вынуждены либо нести эти расходы самостоятельно, либо компенсировать их работникам через повышенную оплату труда.

Факторы, определяющие дефицит кадров. Основной причиной недостаточной укомплектованности судов квалифицированным персоналом является низкая привлекательность труда в рыбной отрасли по сравнению с альтернативными вариантами занятости. Несмотря на относительно высокий уровень номинальной заработной платы, реальная привлекательность профессии снижается из-за тяжелых условий труда, длительного отсутствия дома, повышенных рисков для здоровья и жизни.

Демографические процессы в прибрежных регионах усугубляют ситуацию. Отток молодежи из традиционных рыбачьих поселков в крупные города сокращает потенциальную базу для рекрутования работников. Профессия моряка-рыбака теряет привлекательность в глазах молодого поколения, предпочитающего занятость в сферах с более комфортными условиями труда и возможностями карьерного роста.

Система оплаты труда на многих предприятиях не обеспечивает достаточной мотивации для удержания квалифицированных специалистов. Преобладание сдельно-премиальных форм оплаты создает значительную неопределенность в доходах работников, зависящих от результатов промысла. При неблагоприятной промысловой обстановке или технических проблемах судна заработка экипажа может существенно снижаться, что формирует финансовую нестабильность.

Конкуренция за кадры со стороны других морских отраслей также играет негативную роль. Транспортное судоходство, офшорная нефтегазовая индустрия, судостроение и судоремонт предлагают более стабильные условия труда и зачастую более высокую оплату при меньших рисках. Квалифицированные морские специалисты имеют возможность выбора между различными секторами морской экономики, и рыбная промышленность часто проигрывает в этой конкуренции.

Социальные гарантии и условия труда на судах нередко не соответствуют современным стандартам. Устаревшее оборудование, неудовлетворительное

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

состояние жилых помещений, недостаточное медицинское обеспечение снижают привлекательность работы даже при высоком уровне оплаты. Инвестиции в модернизацию флота и улучшение бытовых условий требуют значительных капитальных вложений, которые многие компании не готовы осуществлять.

Экономические последствия кадрового дефицита.

Недоукомплектованность экипажей приводит к прямым экономическим потерям для рыбопромышленных предприятий. Суда вынуждены простаивать в портах, ожидая новых членов экипажа, что ведет к недополучению выручки собственником. Потери отостоя промыслового судна могут исчисляться десятками тысяч долларов в сутки.

Вынужденное повышение оплаты труда для привлечения и удержания работников ведет к росту себестоимости продукции и снижению конкурентоспособности. При этом спиралевидный рост затрат на персонал не решает проблему системно, поскольку увеличение заработных плат в одной компании стимулирует ответные действия конкурентов и общую инфляцию издержек в отрасли.

Качество вылавливаемой и обрабатываемой продукции также страдает от недостатка квалифицированного персонала. Нехватка опытных специалистов приводит к нерациональному использованию сырья, повышенному браку, снижению выхода готовой продукции. Экономические потери от некачественной обработки уловов могут достигать значительных величин, особенно при работе с ценными видами биоресурсов.

Долгосрочные последствия проявляются в утрате профессиональных компетенций и разрыве преемственности поколений. Отсутствие притока молодых специалистов ведет к старению кадрового состава и постепенной деквалификации отрасли. Восстановление утраченного человеческого капитала потребует в будущем гораздо больших инвестиций и времени.

Роль государственной политики. Государство играет ключевую роль в решении кадровых проблем рыбной отрасли. Субсидии на подготовку морских специалистов и налоговые льготы для предприятий, вкладывающих средства в обучение сотрудников, помогают снизить затраты компаний. Улучшение пенсионного обеспечения моряков с учетом тяжелых условий работы делает профессию более привлекательной для построения долгосрочной карьеры.

Развитие социальной инфраструктуры в прибрежных регионах, создание рабочих мест для членов семей моряков, улучшение качества жизни в традиционных рыбакских поселках способствует закреплению кадров в отрасли. Программы поддержки молодых специалистов, включая льготную ипотеку, субсидии на переезд, могут стимулировать приток молодежи в рыбохозяйственный комплекс.

Гармонизация требований к квалификации моряков с международными стандартами облегчает признание российских дипломов за рубежом и повышает мобильность специалистов. Однако это создает риск оттока квалифицированных кадров на иностранные суда, где условия труда и оплата могут быть более

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

привлекательными. Балансирование между интеграцией в мировой рынок морского труда и удержанием специалистов в национальной экономике требует продуманной политики.

Технологические решения. Автоматизация и роботизация процессов на промысловых судах может частично компенсировать недостаток рабочей силы. Внедрение современных систем управления промыслом, автоматических линий обработки улова, интеллектуальных систем мониторинга технического состояния судна позволяет сокращать численность экипажей при сохранении или повышении производительности.

Переориентация части трудовых ресурсов на береговые виды деятельности может снизить напряженность на рынке труда морских специальностей.

Заключение. Проблема комплектования экипажей рыбопромысловых судов имеет глубокие экономические корни и требует системного подхода к решению. Ключевыми направлениями преодоления кадрового дефицита выступают совершенствование системы оплаты труда и мотивации персонала, инвестиции в человеческий капитал, улучшение условий труда и социальных гарантий, внедрение современных технологий управления и производства.

Эффективность предпринимаемых мер зависит от координации усилий бизнеса, государства и образовательных институтов. Рыбопромышленным компаниям необходимо рассматривать инвестиции в персонал как стратегический приоритет, а не только как текущие издержки. Государственная политика должна создавать благоприятные условия для развития отрасли и поддержки занятости в прибрежных регионах.

Долгосрочная устойчивость рыбохозяйственного комплекса во многом определяется способностью отрасли привлекать и удерживать квалифицированные кадры. Решение этой задачи требует трансформации подходов к управлению человеческими ресурсами и признания персонала важнейшим активом предприятий.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Бойцов А.Н., Гнатенко Н.М. Организация труда и система оплаты на рыбопромысловых судах // Рыбное хозяйство. 2023. № 2. С. 74-79.
2. Войтоловский Н.В., Калинина А.П. Экономический анализ эффективности использования трудовых ресурсов предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2022. Т. 21. № 8. С. 1456-1478.
3. Дементьев А.В. Проблемы подготовки кадров для рыбной отрасли России // Морские интеллектуальные технологии. 2023. № 4-1. С. 200-206.
4. Егорова Л.В., Иванов С.А. Мотивация труда работников рыбохозяйственного комплекса // Вестник Астраханского государственного

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 3. С. 56-63.

5. Мачин К.А. Концептуально-методические основы формирования гибкой адаптивной системы оплаты труда на предприятии // Нормирование и оплата труда в промышленности. 2024. № 11. С. 38-42.

6. Огай С.А., Петухов С.В. Человеческий капитал в рыбной промышленности: проблемы и перспективы развития // Известия КГТУ. 2023. № 68. С. 152-165.

7. Салтыков М.А., Русанова М.Н. Экономическая эффективность деятельности рыбопромышленных предприятий // Рыбное хозяйство. 2022. № 6. С. 110-117.

8. Харин А.Г., Данилочкина Н.Г. Управление персоналом морских предприятий: современные подходы // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Макарова. 2023. Т. 15. № 2. С. 341-353.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 338.2

**Пирожок В.А., студент 3 курса направления подготовки Экономика
Научный руководитель – Алексахина Л.В., канд. экон. наук, доцент**

кафедры экономики и гуманитарных дисциплин

**ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАЛОГО
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Аннотация. В статье рассмотрены особенности цифровой трансформации малого рыбопромышленного предприятия.

Ключевые слова: цифровые технологии, рыбное хозяйство, малое предприятие.

Цифровая трансформация бизнеса как важный фактор его развития перестала быть прерогативой крупных корпораций, для малых предприятий она стала вопросом выживания и обеспечения повышения уровня конкурентоспособности в современной экономике [1-5].

Цифровая трансформация малого рыбопромышленного предприятия не предполагает вложения значительных сумм финансовых ресурсов, но обеспечивает повышение эффективности, рост доходности с помощью внедрения в бизнес-процессы доступных технологий.

Учитывая незначительный размер бюджета малого рыбопромышленного предприятия, целесообразна поэтапная реализация его цифровой трансформации, причем каждая итерация должна приносить предпринимателю ощутимую экономическую выгоду и стимулировать дальнейшее движение в направлении цифровизации. Иными словами, это должна быть не «цифровизация ради цифровизации», а внедрение мероприятий, нацеленных на решение конкретных бизнес-задач.

Планомерность и постепенность реализации предполагает начинать цифровую трансформацию малого рыбопромышленного предприятия с выявления проблемных бизнес-процессов и ликвидации тех узких мест, которые дадут ощутимый быстрый результат с тем, чтобы потом масштабировать мероприятия и эффект от их внедрения. Цифровизация не должна стать для предприятия причиной дополнительных сложностей в организации бизнес-процессов, напротив, она должна сразу давать отдачу и упрощать ведение бизнеса. Например, вместо приобретения дорогих лицензий, целесообразно использовать облачные сервисы с подпиской (*SaaS – Software as a Service*). SaaS как модель распространения программного обеспечения, при которой все приложения и данные хранятся на серверах вендора, удобна ибо организует стабильную работу необходимой инфраструктуры: и центров обработки данных, и вспомогательного программного обеспечения.

Так, на рисунке 1 представлена предлагаемая дорожная карта цифровой

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

трансформации для малого рыбохозяйственного предприятия.

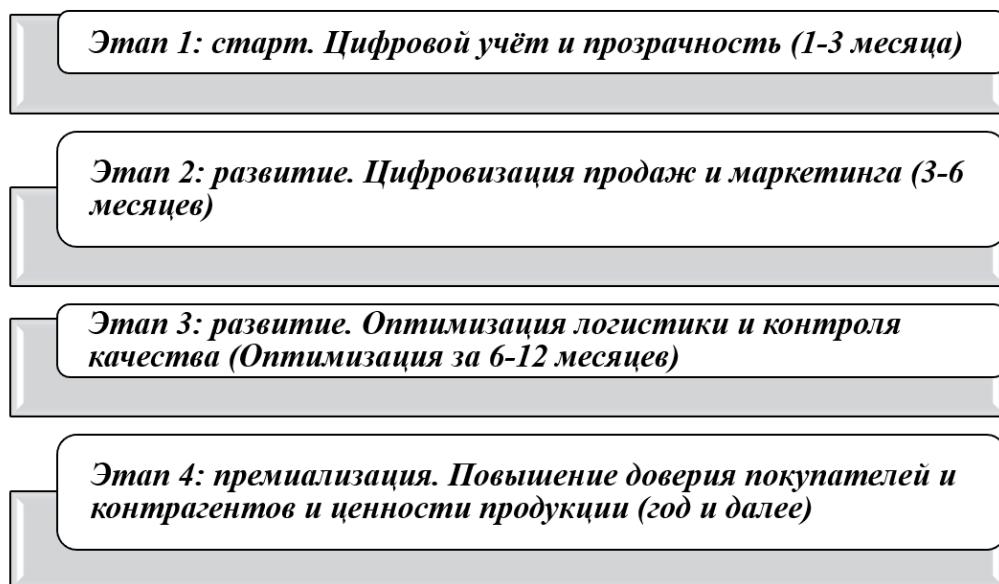


Рисунок 1 – Дорожная карта цифровой трансформации для малого рыбопромышленного предприятия

В таблице 1 представлена краткая характеристика этапов цифровой трансформации для малого рыбопромышленного предприятия.

Таблица 1 – Характеристика инструментария на рыбопромышленном предприятии [1-5]

Проблемная ситуация	Инструментарий устранения	Результаты	
		1	2
Цифровой учет и прозрачность операций			
Учет в Excel / бумажных журналах, отсутствие единой картины по финансам, запасам и заказам	Облачная CRM/ERP-система для малого бизнеса, легкие и недорогие решения типа Bitrix24, PlanFix, Keerig (для РФ) или отраслевые CRM для торговли	Учёт клиентов и сделок: все контакты, история заказов, статусы оплат в одном месте. Управление задачами: постановка задач водителям, переработчикам, продавцам и возможность контроля сроков. Учёт остатков: понимание, сколько и какой рыбы на складе, чтобы не допустить порчи или дефицита. Возможность анализировать продажи и спрос.	Прозрачность операций, снижение потерь от просроченной продукции, экономия времени руководителя на 20-30%
	Telegram, MAX, VK для оперативной связи между директором, рыболовами, водителем и продавцом.	Создание чатов для решения конкретных задач, связь и координация	

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Цифровизация продаж и маркетинга			
Зависимость от нескольких крупных покупателей, сложности с привлечением новых клиентов	Сайт-визитка и аккаунты в соцсетях: Что это: Простой сайт с информацией о компании, ассортименте, контактах. Активные страницы в VK	Привлечение мелкого опта и розницы (рестораны, кафе, частные клиенты). Демонстрация свежести и качества через фото и видео.	Диверсификация каналов сбыта, рост числа постоянных клиентов, снижение рисков
	Онлайн-заказы и легкий e-commerce через форму на сайте, Telegram-канал	Удобство для клиентов, сокращение времени на обработку заказов	
	Email- и SMS-рассылки, сервисы типа Unisender, SendPulse	Рост повторных продаж	
Оптимизация логистики и контроля качества			
Потери при транспортировке, порча продукции, сложности контроля	Умные весы и мобильные приложения для учета вылова. Электронные весы могут передавать данные о взвешивании улова прямо в облако или CRM через Bluetooth	Мгновенный учёт поступления сырья, исключение ошибок и манипуляций	Рост информированности о протекании бизнес-процессов на всех стадиях производства и логистики
	Простые системы контроля температуры, недорогие IoT-датчики в холодильниках и транспорте, которые передают данные о температуре и сигнализируют при ее нарушении путем передачи сообщения на телефон	Сохранение качества продукции, доказательство соблюдения условий хранения перед клиентами	
	Небольшие GPS-трекеры в автомобили для отслеживания маршрутов и времени доставки	Оптимизация логистики, информированность клиента о времени доставки	
Повышение доверия и ценности продукции (Премиализация)			
Сложно доказать премиальное качество и легальность происхождения, чтобы обосновать более высокую цену	QR-коды на упаковке, ведущие на страницу с информацией о продукте	Возможность рассказать историю: фото/видео с промысла, данные о судне, дате вылова, справка о безопасности продукции.	Построения доверия и рост объема продаж на основе цифровой прослеживаемости
Непролеживааемость продукции	Использование того облачного CRM для фиксации цепочки: «Судно/Поставщик -Переработка – Продажа» с присвоением каждой партии цифрового ID	Полная прозрачность для бизнеса и для его самых требовательных клиентов (например, для ресторанов высокой кухни)	

Для малого предприятия цифровую трансформацию логично начинать с разрешения той проблемной ситуации, которая наиболее разрушительно влияет на организацию работ и эффективность бизнеса. При этом целесообразно

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

инвестировать поэтапно и использовать удобные цифровые инструменты, понятные сотрудникам с возможностью их обучения, чтобы цифровая трансформация изменяла рыбопродукцию или услуги по её доставке/хранению в лучшую сторону в глазах покупателя.

Таким образом, цифровая трансформация малого рыбохозяйственного предприятия будет идти по эволюционному пути развития до управляемого, технологичного и конкурентоспособного бизнеса, который может уверенно противостоять крупным производителям за счет гибкости, прозрачности и прямого контакта с клиентом, предоставляя данные о происхождении и качестве товара на основе конкурентного преимущества, состоящего в демонстрации доказанной устойчивости и легальности. Иными словами, цифровые технологии перестраивают бизнес-процессы рыбохозяйственного предприятия в единую систему, способную к гомеостазу и самооптимизации. Несмотря на то, что цифровая трансформация требует инвестиций и кардинального изменения мышления и образа действий трудового коллектива, в долгосрочной перспективе это видится как единственно возможный путь обеспечения эффективного функционирования и развития рыбохозяйственного предприятия в условиях глобальной конкуренции.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Белова Е.Ю., Шевченко М.О. Трансформация систем менеджмента предприятий в контексте цифровизации // E-Management. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-sistem-menedzhmenta-predpriyatiy-v-kontekste-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).
2. Вагапова А.Р. Цифровые технологии: возможные области применения в рыбохозяйственном комплексе России // Московский экономический журнал. 2023. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-vozmozhnye-oblasti-primeneniya-v-rybohozyaystvennom-komplekse-rossii> (дата обращения: 20.10.2025).
3. Дусаева Е.М., Труба А.С., Курманова А.Х. Обеспечение устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса России в условиях цифровизации // Вопросы рыболовства. 2021. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-ustoychivogo-razvitiya-rybohozyaystvennogo-kompleksa-rossii-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 20.10.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.3

**Подсекина И.В., студент 4 курса направления Экономика
(профиль «Учет, анализ и аудит в управлении бизнес-процессами»)
Научный руководитель – Скоробогатова В.В., канд. экон. наук, зав.
кафедрой экономики и гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ
ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА**

Аннотация. На основе анализа конкретного предприятия выявлены системные проблемы в учете и контроле дебиторской задолженности в рыбопромышленном комплексе и разработаны практические рекомендации по оптимизации соответствующих процессов.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, управление, управляемый учет, сомнительная задолженность, учетная политика.

Предприятия и организации рыбопромышленного комплекса, занятые добывчей и первичной переработкой водных биоресурсов, а также реализацией готовой продукции, функционируют в условиях повышенной волатильности. Колебания рыночных цен, логистические сбои и геополитическая неопределенность формируют комплекс внешних рисков, которые напрямую воздействуют на финансовую устойчивость бизнеса. Одним из наиболее чувствительных элементов, подверженных этому влиянию, становится система расчётов с контрагентами.

В данном контексте эффективный управляемый учёт и жёсткий контроль дебиторской задолженности трансформируются из рутинной функции в стратегический инструмент. Они являются критически важными для сохранения ликвидности и конкурентных позиций предприятия. Регулярный мониторинг сроков погашения и глубокий анализ структуры задолженности формируют основу для принятия обоснованных финансовых решений.

Напротив, несовершенство методик учёта и контроля чревато цепной реакцией негативных последствий: ростом просроченных платежей, замедлением оборачиваемости оборотного капитала и хроническим дефицитом свободных денежных средств. Это, в свою очередь, подрывает инвестиционный потенциал предприятий, снижая их привлекательность для инвесторов и кредиторов.

Таким образом, внедрение современных систем управления дебиторской задолженностью, подкреплённое повышением квалификации финансовых специалистов, представляет собой не административную меру, а необходимое условие для обеспечения стабильности и долгосрочного развития в

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

высокорисковой отрасли рыболовства.

Дебиторская задолженность представляет собой многогранное экономико-правовое явление, интерпретация которого варьируется в зависимости от угла рассмотрения.

С позиции бухгалтерского учёта – это актив баланса, отражающий совокупные финансовые требования предприятия к контрагентам. Юридическая трактовка определяет её как право требования, возникающее из гражданско-правовых обязательств. Экономический подход акцентирует иную сторону: это временно отвлечённые из оборота предприятия денежные ресурсы, которые в данный момент не могут быть использованы для финансирования его операционной деятельности.

Таким образом, дебиторская задолженность синтезирует три ключевых аспекта: актив в балансе, правовое требование и иммобилизованный капитал.

Одним из наиболее значимых критериев классификации является срок погашения, в соответствии с которым задолженность подразделяется на краткосрочную (менее 12 месяцев) и долгосрочную (более года). Это разделение играет критическую роль в анализе ликвидности и финансовой устойчивости организации.

Краткосрочная дебиторская задолженность формирует основу операционного цикла. Она возникает, например, при отгрузке товара с предоставлением стандартной отсрочки платежа (порядка 40 дней). Подобные требования характеризуются высокой оборачиваемостью, предсказуемостью и, как правило, не создают существенных рисков для текущей деятельности, оставаясь под относительно простым контролем. Их основная функция – обеспечение непрерывности продаж.

Долгосрочная дебиторская задолженность носит иной, часто инвестиционный характер. Её классическим примером служит выданный дочерней компании заём на реализацию многолетнего проекта, например, на развитие нового производства сроком на три года. Такая задолженность требует более сложного управления и глубокого анализа, так как её возврат сопряжён с долгосрочными рисками и зависит от внешних факторов. Она оказывает значительное влияние на структуру капитала и инвестиционную привлекательность предприятия.

По характеру возникновения дебиторскую задолженность можно разделить на нормальную (текущую) и просроченную. Нормальной считается задолженность, срок погашения которой ещё не наступил (например, отгрузка товара с отсрочкой платежа до 31 октября при текущей дате 15 октября). Просроченная задолженность, в свою очередь, включает сомнительную (долг, не погашенный в установленный срок и не обеспеченный залогом, поручительством или банковской гарантией) и безнадежную (задолженность, по которой истёк срок исковой давности либо обязательство не может быть исполнено по причине ликвидации дебитора).

По критерию обеспеченности выделяют обеспеченную задолженность – гарантированную залогом, поручительством или иным способом финансовой

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

защиты, – и необеспеченную, по которой отсутствуют дополнительные гарантии возврата средств, что повышает кредитный риск для организации.

Особое значение имеет классификация по основанию возникновения, которая позволяет идентифицировать категорию дебитора и вид хозяйственной операции, приведшей к образованию долга (например, задолженность покупателей, выданные авансы, долги дочерних компаний и т.д.).

Таким образом, систематизация дебиторской задолженности по ключевым признакам создаёт основу для эффективного управления финансовыми потоками и контроля кредитных рисков. Она позволяет организации своевременно формировать резервы под сомнительные долги, оптимизировать политику расчётов с контрагентами и поддерживать финансовую устойчивость бизнеса в долгосрочной перспективе.

В качестве объекта исследования были выбраны предприятия рыбопромышленного сектора, в частности, компания ООО «Керчхолод» (г. Керчь), специализирующаяся на переработке и консервировании рыбы. Анализ ее финансового состояния выявил высокую концентрацию рисков в области расчетов с контрагентами.

Структура дебиторской задолженности компании отличается значительной зависимостью от ограниченного круга крупных дебиторов. На конец отчетного периода большая часть сумм приходится на четырех основных контрагентов, причем на ООО «Господарочка Крым» приходится более половины (52 %) всего объема требований. В числе других крупных дебиторов значатся ООО «Тимоша», ООО «ОМЕГА» и АО «Южморрыбфлот».

Особую озабоченность вызывает качество данной задолженности. Значительное начальное сальдо (16,8 млн руб.), а также отсутствие в течение года каких-либо хозяйственных операций (дебетовых и кредитовых оборотов) у ряда контрагентов при сохранении неизменного остатка являются тревожными сигналами. Данные факты с высокой вероятностью указывают на наличие просроченных, сомнительных или даже безнадежных долгов, погашение которых не осуществлялось в анализируемом периоде.

Финансовая значимость дебиторской задолженности для ООО «Керчхолод» исключительно высока: она формирует 43,5 % всех оборотных активов, занимая вторую позицию в их структуре. Такая существенная доля свидетельствует о глубокой интеграции кредитной политики в операционную деятельность и о критической зависимости ликвидности компании от дисциплины расчетов ее покупателей.

Таким образом, выявленная ситуация требует немедленного усиления контроля за дебиторской задолженностью. Высокая концентрация и признаки низкого качества отдельных долгов создают прямую угрозу финансовой устойчивости, потенциально приводя к кассовым разрывам и ухудшению ключевых экономических показателей предприятия.

Учетная политика ООО «Керчхолод» в части создания резерва по сомнительным долгам характеризуется значительной субъективностью и отсутствием formalизованных критериев. Резерв формируется исключительно

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

на основе экспертной оценки руководства вероятности погашения конкретной просроченной задолженности. Это означает, что даже при наличии просрочки, если существует субъективное «убеждение» в её возврате, задолженность не признается сомнительной и под неё не создается резерв. При этом расчет суммы резерва также осуществляется индивидуально, на основе анализа платежеспособности дебитора.

Подобный подход создает риски искажения финансовой отчетности, так как позволяет завышать реальную стоимость активов и не отражать своевременно убытки, связанные с безнадежными долгами.

На основе проведенного анализа сформулированы конкретные меры по повышению эффективности управления дебиторской задолженностью:

1. Формализация критериев резервирования. Целесообразно внести в учетную политику прозрачную и объективную шкалу создания резерва, привязанную исключительно к сроку просрочки, что минимизирует субъективный фактор (например, просрочка 30-90 дней – резерв 50 %; 90-180 дней – 75 %; выше 180 дней – 100%.

2. Регламентация процедуры взыскания. Для системной работы с долгами необходимо утвердить внутренний регламент, определяющий четкий алгоритм действий:

- Этап 1 (1-30 дней): автоматическая отправка напоминаний.
- Этап 2 (30-90 дней): направление официальной претензии и инициация переговоров.
- Этап 3 (выше 90 дней): безусловная передача дела в юридический отдел для подготовки искового заявления.

3. Внедрение системы кредитных лимитов. Для снижения концентрации риска на ключевых контрагентах (таких как ООО «Господарочка Крым» и ООО «Тимоша») необходимо установить и строго контролировать индивидуальные лимиты задолженности. Лимит должен определять максимально допустимый объем отгрузки товара с отсрочкой платежа для каждого дебитора.

Обобщая вышеизложенное необходимо отметить, что проведенный анализ подчеркивает актуальность разработки комплексной отраслевой модели управления дебиторской задолженностью, которая учитывала бы циклический характер производства, сезонность спроса и логистические особенности рыбопромышленных компаний. Реализация данных направлений будет иметь существенную практическую ценность, напрямую способствуя укреплению финансовой устойчивости и инвестиционной привлекательности предприятий отрасли.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Список использованной литературы:

1. Бухгалтерская отчетность ООО «Керчъхолод». URL: <https://bo.nalog.gov.ru/organizations-card/8783773> (дата обращения: 25.10.2025).
2. Официальный сайт ООО «КЕРЧЬХОЛОД». URL: <https://kerchholod.ru/> (дата обращения: 25.10.2025).
3. Силенок Е. А. Сущность и классификация дебиторской задолженности как объекта оперативного контроля и бухгалтерского учета //Тенденции развития науки и образования. 2022. № 87-4. С. 106-110.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 336

**Спиридонова А.Л., магистрант 1 курса направления подготовки
Экономика (профиль «Учетно-аналитические, налоговые и аудиторские
системы в цифровой экономике»)
Научный руководитель – Рысина В.А., канд. экон. наук, доцент кафедры
экономики и гуманитарных дисциплин
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ
ФИНАНСОВЫХ АКТИВОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЫБНОЙ ОТРАСЛИ**

Аннотация. В статье рассматриваются практические возможности применения цифровых финансовых активов (ЦФА) для модернизации и повышения эффективности предприятий рыбной отрасли России; предложены конкретные прикладные модели использования ЦФА, такие как токенизация квот и активов для привлечения инвестиций, создание корпоративных платежных инструментов для взаиморасчетов, а также построение систем прослеживаемости на основе интеграции ЦФА и смарт-контрактов.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы, рыбная отрасль, блокчейн, смарт-контракты, токенизация, цепочка поставок, платежный инструмент.

Российская рыбная отрасль, обладая значительным природным и производственным потенциалом, сталкивается с комплексом системных вызовов, ограничивающих ее динамичное развитие. Длительные и капиталоемкие производственные циклы, выраженная сезонность, зависимость от природно-климатических факторов, а также необходимость строгого соблюдения норм регулирования формируют сложную операционную среду.

На всех уровнях организации рыбохозяйственной деятельности (центральный аппарат Росрыболовства, подразделения отрасли на местах, хозяйствующие субъекты) стремительно внедряются новые цифровые коммуникационные технологии связи, управления и взаимодействия. Они способствуют многократному повышению результативности жизнедеятельности хозяйственного и социального комплексов отрасли [1].

В Российской Федерации уже создан и успешно функционирует комплекс государственных цифровых решений, нацеленных на модернизацию рыбохозяйственного комплекса. К их числу относятся система «Меркурий», которая предназначена для учета пищевой продукции, подлежащей ветеринарному контролю, отслеживания движения рыбной продукции от производителя до конечного розничного продавца. Благодаря единой системе контроля и учета осуществляется документооборот и обеспечивается прозрачность продаж.

Следующим элементом следует считать разработку и внедрение

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

программного аппаратного комплекса «Электронный промысловый журнал» для формирования судовых суточных донесений с использованием электронной цифровой подписи. Этот электронный комплекс призван заменить существующий бумажный промысловый журнал, который ведется на судне при осуществлении промысла.

Важное место в деятельности рыбохозяйственного комплекса в сфере обращения созданного продукта отводится цифровой трансформации закупочных торговых площадок. Для этого разработан и введен в промышленную эксплуатацию программный продукт «Витрина торгов Федерального агентства по рыболовству». С помощью данной электронной площадки проводятся торги на право для заключения договора пользования рыбоводным участком.

Изменения в рыбохозяйственном секторе возможны за счёт профильных «рыбных маркетплейсов», которые создадут единое цифровое пространство для всех участников рынка. Для сравнения можно привести в пример Wildberries и Ozon, сделавших революцию в сфере потребительской розницы. В рыбной отрасли сегодня уже функционируют такие интернет-ресурсы b2b-торговли как Фишери, FishNet, FishStat, Fishplace. Однако из перечисленных интернет-сервисов на сегодня только Fishplace является полноценной площадкой, решающей задачи и бизнеса, и государства [2].

Внедряемые инструменты эффективно решают задачи контроля и надзора, упрощая для государства выполнение этих функций. В то же время, они в меньшей степени ориентированы на оптимизацию рыночных взаимодействий и расширение сбытовых возможностей для непосредственных добывчиков. Такой подход, хотя и является необходимым этапом, сам по себе недостаточен для кардинального перехода отрасли в качественно новое состояние, характеризующееся высокой конкурентоспособностью и открытостью новых рыночных ниш.

С вступлением в силу Федерального закона № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» у бизнеса появился новый инструмент для трансформации операционных и финансовых процессов – цифровые финансовые активы [3].

Цифровые финансовые активы, основанные на распределенных реестрах, обладают уникальным набором свойств, включая прозрачность, неизменяемость данных, возможность программирования через смарт-контракты и высокую скорость передачи прав собственности, что открывает путь к решению многих прикладных задач (рисунок 1).

Цифровые финансовые активы (ЦФА) открывают путь для принципиально новых моделей привлечения капитала, основанных на токенизации материальных ценностей.

Компания может провести эмиссию цифровых токенов, обеспеченных ее правом на добычу водных биоресурсов. Эти цифровые доли, представляющие собой право на часть будущего улова, размещаются на инвестиционной платформе.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»



Рисунок 1 – Свойства цифровых финансовых активов

Привлеченные таким образом средства направляются на операционные нужды: ремонт флота, закупку снастей и топлива, обеспечение работы перерабатывающих мощностей в сезон путины. После завершения промысла инвесторы, в зависимости от условий, получают денежный эквивалент своей доли или возможность конвертировать токены в готовую продукцию со специальной скидкой. Подобная схема не только диверсифицирует финансовые потоки и снижает долговую нагрузку на бизнес, но и создает канал для прямых инвестиций от широкой аудитории в конкретные проекты реальной экономики.

Еще одной областью практического применения ЦФА становится организация внутриотраслевых расчетов. В цепочке создания стоимости, объединяющей добывающие, перерабатывающие, логистические и сбытовые компании, традиционные взаимные платежи часто сопряжены с длительными сроками. Это провоцирует кассовые разрывы и вынуждает участников рынка активно использовать дорогостоящие краткосрочные кредиты.

Решением может стать выпуск отраслевым объединением или крупным игроком товарного цифрового актива. Такой ЦФА, обеспеченный, к примеру, одним килограммом лосося высшей категории, получает статус расчетной единицы среди контрагентов, доверяющих репутации эмитента. В этой системе судоремонтная мастерская принимает токены от рыбодобывающего предприятия в оплату своих услуг, а транспортная компания расплачивается ими с сетью АЗС. Производитель тары, в свою очередь, также получает платеж в таких активах от переработчика.

Расчеты ЦФА происходят в режиме реального времени напрямую между участниками, минуя традиционные банковские каналы. Это позволяет минимизировать комиссии, устраниить временные задержки и в разы повысить скорость оборота средств, формируя тем самым замкнутую и эффективную финансовую среду для всех ее участников.

Стратегическим вектором повышения конкурентоспособности российской рыбной отрасли становится конвергенция двух технологий: цифровых

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

финансовых активов (ЦФА) и распределенных реестров для сквозной прослеживаемости. Это позволяет не только нивелировать ключевые риски, связанные с легальностью вылова и прозрачностью происхождения, но и создает принципиально новую модель доверия для всех участников рынка - от добытчика до конечного покупателя.

Ядром предлагаемого решения выступает создание для каждой партии продукции ее цифрового двойника - динамического и неизменяемого цифрового следа. Процесс начинается в момент добычи: рыболовецкое судно фиксирует в блокчейн-реестр стартовый набор данных, включая вид и объем улова, геокоординаты промысловой зоны и временную метку. Этой записи присваивается уникальный ЦФА, который становится виртуальным воплощением физической партии и ее ключом идентификации на всем жизненном цикле. Дальнейшее движение актива синхронизировано с реальной логистикой через механизм смарт-контрактов. Например, при приемке улова на перерабатывающем предприятии, сканирование маркера товара и подтверждение приемки автоматически активирует прописанный в контракте алгоритм расчетов. Это инициирует безотзывный перевод части ЦФА со счета добывающей компании на счет переработчика, что может служить основой для предоплаты или закрытия обязательств.

На каждом последующем этапе – от заморозки и транспортировки до финальной фасовки – в цифрового двойника вносятся критические параметры: температурный режим, данные о санитарных сертификатах, этапы производственной цепочки. Таким образом, к моменту появления продукта на полке ритейлера, его QR-код открывает для потребителя не просто абстрактную «историю», а верифицированный и полный паспорт качества, подтвержденный независимыми цифровыми свидетельствами участников цепочки.

Несмотря на очевидный потенциал, внедрение цифровых финансовых активов в рыбной отрасли сопряжено с рядом вызовов. Нормативная база продолжает развиваться, и многие вопросы, особенно касающиеся токенизации таких специфических активов, как квоты на вылов, а также налогового администрирования операций с товарными ЦФА, требуют дальнейшей детализации. Технологическая готовность самих предприятий, особенно в регионах, зачастую остается невысокой, что требует значительных инвестиций в ИТ-инфраструктуру и развитие компетенций. Немаловажным фактором является и консерватизм отрасли, для преодоления которого необходима демонстрация успешных pilotных проектов и активная просветительская работа.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Цифровые платформы в экономике рыбной отрасли. URL:

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

https://studme.org/392271/ekonomika/tsifrovye_platformy_ekonomike_rybnoy_otrosli (дата обращения 07.11.2025).

2. Из «красного» океана в «голубой». Для чего «оцифровывать» рыбную отрасль? URL: <https://www.eastrussia.ru/material/iz-krasnogo-okeana-v-goluboy-dlya-cheego-otsifrovyyat-rybnyuu-otrasl/> (дата обращения 07.11.2025).

3. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения 07.11.2025).

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.2.081.117.31

Шлома А.В., курсант 4 курса специальности Судовождение

Научный руководитель – Рязанова Т.В., канд. техн. наук, доцент кафедры

Судовождения и промышленного рыболовства

ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ КОШЕЛЬКОВОГО ЛОВА РЫБЫ

Аннотация. В статье анализируется современное состояние кошелькового лова как одного из наиболее производительных методов промышленного рыболовства. Рассматриваются ключевые экологические и технические проблемы, включая высокий уровень прилова непромысловых видов, загрязнение океана искусственными рыбоконцентрирующими устройствами (FAD) и необходимость модернизации флота. Особое внимание уделено перспективам внедрения биоразлагаемых материалов, автоматизации процессов поиска и облова скоплений, а также восстановлению компетенций кошелькового промысла в России. Предложены пути повышения эффективности добычи пелагических рыб с учетом требований устойчивого развития.

Ключевые слова: кошельковый лов, рыболовство, прилов, экология, автоматизация, биоразлагаемые материалы.

Введение. Кошельковый лов традиционно занимает одну из ведущих позиций в мировом промышленном рыболовстве, обеспечивая значительную долю вылова пелагических объектов, таких как тунец, скумбрия, сельдь и сардина. Эффективность этого метода объясняется тем, что он позволяет быстро вылавливать плотные косяки рыбы. Это дает ему экономическое преимущество перед траловым или ярусным ловом. В то же время, ужесточение международных экологических норм и сокращение рыбных запасов создают для отрасли серьезные проблемы. Эти факторы вынуждают пересматривать привычные схемы организации промысла и модернизировать техническое оснащение флота.

Современное состояние и технические ограничения. На сегодняшний день кошельковый лов сталкивается с рядом существенных проблем, ограничивающих его эффективность и экологическую безопасность. Одной из главных трудностей является управление поведением объекта лова в процессе замета и стягивания невода. Исследования показывают, что результативность лова колеблется в пределах 50–70 %, а значительная часть рыбы уходит из зоны облова через еще не закрытые «ворота» или под нижней подборой невода. Вероятность успешного завершения операции напрямую зависит от скорости погружения нижней подборы и гидродинамических характеристик сетного полотна, которые не всегда соответствуют условиям промысла быстроходных

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

пелагических рыб.

В российской практике ситуация осложняется дефицитом специализированного флота. За последние десятилетия были утрачены многие компетенции в области кошелькового лова, что привело к доминированию менее качественного, но технически более простого тралевого метода добычи. Отсутствие современных сейнеров, оснащенных высокоточным поисковым оборудованием, сдерживает освоение перспективных объектов, таких как дальневосточная сардина и скумбрия, качество которых при кошельковом лове существенно выше, чем при тралевании.

Экологические аспекты и проблема FAD. Наиболее острой проблемой мирового кошелькового промысла, особенно в тропических зонах, остается воздействие на морские экосистемы. Широкое применение искусственных рыбоконцентрирующих устройств (FAD) привело к изменению естественного поведения тунцов и значительному росту прилова уязвимых видов, включая акул, морских черепах и молодь целевых объектов. Традиционные FAD изготавливаются из синтетических материалов, которые при потере или оставлении в океане становятся источником пластикового загрязнения и продолжают «ловить» рыбу в режиме призрачного промысла (ghost fishing).

Международное сообщество и региональные рыбохозяйственные организации (RFMO) вынуждены вводить ограничения на использование FAD, вплоть до полного запрета в определенные периоды, что, согласно моделям, может снижать рентабельность флота на 18 %. Это создает экономическое давление на рыбодобывающие компании и стимулирует поиск альтернативных решений.

Перспективы развития и технологические инновации. Будущее кошелькового лова неразрывно связано с внедрением цифровых технологий и экологически безопасных материалов. Одним из наиболее перспективных направлений является переход на биоразлагаемые FAD (bio-FAD), изготавливаемые из материалов растительного происхождения, которые полностью разрушаются в морской среде, не нанося вреда экосистеме. Испытания таких устройств, проводимые в 2023–2025 годах крупнейшими тунцеловными флотами, демонстрируют их потенциал для снижения экологического следа промысла при сохранении уловистости.

Одновременно автоматизируются процессы управления судном и орудиями лова. Современные нейросети анализируют данные гидролокаторов в реальном времени, строят прогноз перемещения косяка и подсказывают капитану, как лучше маневрировать. Такой подход снижает вероятность потери улова и повышает отдачу от каждого суток работы на промысле.

Стратегической задачей отечественного рыболовства остается восстановление флота кошельковых сейнеров и освоение светового лова эпипелагических рыб.

Заключение. Кошельковый лов составляет важную часть продовольственной безопасности России, но развитие отрасли требует пересмотра методов использования морских биоресурсов. Переход к

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

использованию биоразлагаемых материалов, интеллектуальных систем поиска и селективных орудий лова позволит нивелировать экологические риски и повысить экономическую эффективность промысла. Для России возрождение кошелькового лова является не только вопросом технологического суверенитета, но и необходимым условием для производства высококачественной рыбной продукции.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Дубищук М.М. Характеристика рыболовства в открытых частях Мирового океана // Вопросы рыболовства. 2022. Т. 23. № 3. С. 111-125.
2. Ивановский Н.В. Общие принципы построения нейронной системы управления промысловым судном кошелькового лова // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2010. № 3 (45). С. 21-26.
3. Семененко В.И. Анализ способов управления поведением рыб через воздействие на органы зрения // Вестник АГТУ. Сер.: Рыбное хозяйство. 2011. № 1. С. 38-44.
4. Loizidou X.I. et al. Bioplastic fishing nets as a sustainable alternative against ghost fishing // Marine Pollution Bulletin. 2024. Vol. 201. Art. 116234.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

УДК 639.06-029:33(40+571)

**Яременко Д.А., курсант 2 курса специальности Судовождение
Научный руководитель – Макаренко Е.О., младший научный сотрудник
кафедры Судовождения и промышленного рыболовства
ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический
университет»**

**АНАЛИЗ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ НА 2025 ГОД**

Аннотация. В статье проведен анализ современного состояния рыбопромыслового флота Российской Федерации. Рассмотрены основные показатели добычи водных биоресурсов, возрастная структура флота, механизм инвестиционных квот и перспективы развития отрасли. Выявлены ключевые проблемы отрасли, включая высокий уровень физического износа судов и необходимость масштабной модернизации. Проанализированы результаты реализации программы обновления флота и экспортный потенциал рыбной продукции.

Ключевые слова: рыбопромысловый флот, инвестиционные квоты, модернизация, водные биоресурсы, судостроение.

Введение. Рыбохозяйственный комплекс России представляет собой стратегически важную отрасль национальной экономики, обеспечивающую продовольственную безопасность страны и формирующую существенную долю экспортных поступлений. По данным Росрыболовства, вылов водных биологических ресурсов в 2025 году прогнозируется на уровне 5 млн тонн, что соответствует среднестатистическим показателям последних лет. Состояние рыбопромыслового флота непосредственно определяет возможности отрасли по освоению биологических ресурсов и наращиванию объемов производства.

Актуальность исследования обусловлена критическим состоянием значительной части промыслового флота и необходимостью оценки эффективности реализуемых программ его модернизации. Целью настоящей работы является комплексный анализ рыбопромыслового флота РФ с выявлением ключевых тенденций и перспектив развития отрасли.

Методологические основы исследования. Исследование базируется на анализе официальной статистической информации Федерального агентства по рыболовству, данных Российского морского регистра судоходства, материалов Министерства промышленности и торговли РФ. Применились методы структурного и сравнительного анализа, статистической обработки данных. Информационную базу составили отчетные материалы за период 2024-2025 годов, нормативные документы, регламентирующие функционирование отрасли.

Современное состояние рыбопромыслового флота. Количественная и качественная характеристика флота представляет основополагающий фактор для

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

оценки производственного потенциала отрасли. Аналитические данные свидетельствуют о том, что средний возраст рыбодобывающих судов, построенных за рубежом, составляет 31 год, при этом треть флота находится в возрастной группе от 31 до 35 лет. Исследование возрастной структуры показывает, что около 80 % судов, задействованных в промысле на Дальнем Востоке, эксплуатируются более трех десятилетий.

Географическое распределение добычи демонстрирует доминирование Дальневосточного бассейна, где за первое полугодие 2025 года выловлено 1694,8 тыс. тонн водных биоресурсов, включая 1203 тыс. тонн минтая и 259,9 тыс. тонн сельди тихоокеанской. Северный бассейн обеспечил добычу 167,5 тыс. тонн, преимущественно трески и пикши. В Азово-Черноморском бассейне отмечен рост вылова на 41 % по сравнению с аналогичным периодом 2024 года, что составило 21,7 тыс. тонн.

Критическая ситуация с возрастным составом флота обуславливает высокие эксплуатационные риски и снижение производительности. Согласно экспертным оценкам, 90 % судов рыбопромыслового флота представляют собой малоэффективные физически изношенные и морально устаревшие единицы, построенные по проектам 60-80-х годов, имеющие крайне высокие показатели энергоемкости. Данное обстоятельство существенно повышает себестоимость продукции и снижает конкурентоспособность отечественных производителей на мировом рынке.

Реализация механизма инвестиционных квот. Фундаментальным инструментом обновления флота выступает механизм инвестиционных квот, реализуемый с 2017 года. В его рамках компании, получившие право на добычу водных биоресурсов, обязаны реализовать инвестиционный проект, предполагающий строительство судов рыбопромыслового флота на российских верфях либо объектов инфраструктуры в прибрежных районах. По состоянию на 2025 год построено 47 современных промысловых судов, реализуется еще 50 инвестиционных проектов по строительству 35 рыбопромысловых судов и 15 краболовов.

Результаты первого этапа программы демонстрируют определенную эффективность механизма: с 2016 по 2025 год в эксплуатацию введено 76 новых рыбопромысловых судов, из них 52 построены на отечественных верфях. В рамках второго этапа планируется построить 31 судно, 4 логистических комплекса и 11 перерабатывающих заводов, общий объем инвестиций составит примерно 139,2 млрд рублей. Правительственные решения 2024 года установили требование о том, что затраты на товары и услуги, закупаемые в России, должны составлять не менее 30% общей стоимости проекта.

На начало 2025 года под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства находится 74 рыболовных судна, что составляет порядка 30 % от общего количества флота в постройке на класс Регистра. С начала 2025 года введены в эксплуатацию 12 рыболовных судов, включая траулеры, краболовы и малые рыболовные суда. По прогнозам Минпромторга, в 2025 году будет построено 13 судов – пять рыбопромысловых и восемь краболовов.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Вместе с тем темпы реализации программы не соответствуют первоначальным планам. В 2025 году планировалось сдать определенное количество новых судов, однако реализована только половина от намеченных показателей. Указанное обстоятельство актуализирует необходимость активизации мер поддержки и стимулирования модернизации как судов, так и рыбоперерабатывающей инфраструктуры.

Производственные показатели и экспортный потенциал. Объемные показатели добычи водных биоресурсов за январь-июнь 2025 года превысили 2,2 млн тонн. Прогнозные оценки Министерства экономического развития предполагают, что вылов в 2025 году окажется на 0,3% ниже уровня 2024 года и составит 4,9 млн тонн. В среднесрочной перспективе объем добычи к 2028 году прогнозируется на уровне 5050 тыс. тонн, что предполагает ежегодный прирост на 1%. Потенциал роста вылова в ближайшие годы оценивается в 6 млн тонн, реализация данной задачи будет происходить прежде всего за счет обновления рыбопромыслового флота.

Экспортные поставки рыбной продукции демонстрируют положительную динамику. За январь-июль 2025 года экспорт составил порядка 1,3 млн тонн, что на 3 % выше уровня 2024 года, в стоимостном выражении – 3,3 млрд долларов, что на 8 % превышает показатель предшествующего периода. По итогам года Росрыболовство рассчитывает выйти на экспорт рыбной продукции на уровне около 6 млрд долларов. Рыба и рыбная продукция входят в тройку основных экспортных товаров российского агропромышленного комплекса.

В исключительных экономических зонах иностранных государств, конвенционных районах и открытой части Мирового океана российский флот за первое полугодие 2025 года добыл более 237,2 тыс. тонн, что на 12,7 % выше уровня соответствующего периода 2024 года. Данный показатель свидетельствует о сохраняющемся потенциале отечественного флота в освоении удаленных районов промысла.

Проблемные аспекты и перспективы развития. Ключевой проблемой отрасли остается критическое состояние значительной части действующего флота. По результатам исследований капитанов судов, 78 % респондентов считают, что большая часть судов российского рыболовного флота устарела и нуждается в замене, 86 % рыбопромысловых судов в Дальневосточном бассейне и 80 % в Северном бассейне находятся в эксплуатации 20 и более лет. Половина опрошенных капитанов полагает, что новые суда позволяют формировать более профессиональные команды моряков.

Принудительные ограничения сроков эксплуатации судов по возрасту могут привести к выбытию порядка 500 судов рыбопромыслового флота. Данное обстоятельство требует существенного ускорения темпов судостроения и создания экономических стимулов для инвесторов. По итогам реформы планируется обновить производственные мощности в основных рыболовственных бассейнах на 80 %, создать современную отраслевую инфраструктуру, включающую транспортные рефрижераторные суда, портовое обслуживание и надежную логистику.

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

Рост себестоимости продукции, обусловленный в первую очередь удорожанием кормов для аквакультуры и увеличением операционных издержек, снижает маржинальность отрасли. Отсутствие собственного маточного стада рыб для производства посадочного материала создает дополнительные сложности с поставками и повышает зависимость от импорта. Необходимость решения данных проблем актуализирует комплексный подход к развитию отрасли, включающий не только обновление флота, но и развитие смежных производств.

Заключение. Проведенный анализ свидетельствует о том, что рыбопромысловый флот Российской Федерации находится в стадии интенсивной модернизации, однако темпы обновления не соответствуют масштабам накопленных проблем. Механизм инвестиционных квот демонстрирует определенную эффективность, обеспечив строительство значительного числа современных судов, вместе с тем критическое состояние основной массы действующего флота требует существенного ускорения реализации программ обновления.

Перспективы развития отрасли связаны с реализацией комплекса мер государственной поддержки судостроения, стимулированием инвестиций в рыбоперерабатывающую инфраструктуру и логистику, совершенствованием нормативно-правового регулирования. Потенциал роста объемов добычи до 6 млн тонн и экспорта до 6 млрд долларов может быть реализован при условии масштабного обновления флота и повышения эффективности его эксплуатации.

Работа выполнена в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (IV Конкурс студенческих научных обществ – 2025).

Список использованной литературы:

1. Абрамов И. Инвестиционные квоты – важный шаг в развитии рыбопромыслового флота // АСН24. 2025. № 11. URL: <https://asn24.ru/news/partners/141777/>
2. Демин А. Рост себестоимости в рыбной отрасли и влияние на производство // Фонтанка. 2025. № 11. URL: <https://www.fontanka.ru/2025/11/19/76127372/>
3. Модернизация рыбопромыслового флота России: вызовы 2025 года // Монокль. 2025. № 10. URL: <https://monocle.ru/2025/10/2/patrushev-prizval-modernizirovat-rybopromysloviy-flot-rossii/>
4. Обновление рыболовного флота под техническим наблюдением РС: итоги 2024 года // Российский морской регистр судоходства. 2025. URL: <https://rs-class.org/news/general/obnovlenie-rybolovnogo-flota-pod-tehnicheskim-nablyudeniem-rs-itogi-024/>
5. Под наблюдением РС строятся 63 рыболовных судна // ПортНьюс. 2025. № 9. URL: <https://portnews.ru/news/382457/>

«Путь молодых ученых: идеи, инициативы, инновации»

Секция: «Молодежь в рыбохозяйственной науке: идеи, инициативы, инновации»

6. Постановление Правительства РФ от 14 февраля 2024 г. № 157 «О требованиях к реализации инвестиционных проектов в рыболовстве» // Правительство России. 2024. URL: <http://government.ru/docs/50944/>
7. Промысловый флот России: промежуточные результаты инвестиционной кампании // Seafood Expo Russia. 2025. URL: <https://seafoodexporussia.com/news/promyslovyy-flot-rossii-promezhutochnye-rezultaty-investitsionnoy-kampanii/>
8. Результаты добычи водных биоресурсов в РФ за январь-июнь 2025 года // Флагман-ньюс. 2025. № 6. URL: https://flagman-news.ru/news/cudohodctvo/_obem_dobychi_vodnyh_biorecurcov_v_rossii_v_2025_godu_prevycil_22_mln_tonn.html