

Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии»



# **РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС: ЭКОНОМИКА И РАЗВИТИЕ**

---

Под редакцией К.В. Колончина, О.И. Бетина

Издательство ВНИРО

Москва, 2022

УДК 639.2.03  
ББК 65.35

*Рецензенты:*

**А.Г. Папцов** – д.э.н., профессор, академик РАН, директор ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

**К.А. Арыкбаев** – д.э.н., профессор, директор Института экономики ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

**Н.А. Логунова** – д.э.н., профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

**Р 93 Рыбохозяйственный комплекс: экономика и развитие.**  
Монография / Под редакцией К.В. Колончина, О.И. Бетина. М.: ВНИРО. 2022. 368 стр.

Монография «Рыбохозяйственный комплекс: экономика и развитие» представляет собой совокупность научных трудов ученых Центра экономических исследований рыбного хозяйства ВНИРО за 2022 год.

Предназначена для специалистов, аспирантов и научных работников.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
---------------	---

### Управление

Основные подходы к формированию отраслевой экономической экосистемы рыбохозяйственного комплекса России (К.В. Колончин) .....	9
Рыбохозяйственный комплекс: понятие, определение, структура (О.И. Бетин, А.С. Труба, Т.О. Мухамедова) .....	36
Организационное развитие и управление экономикой рыбохозяйственного комплекса (К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский) .....	50
Платформенная модель организации управления рыбным хозяйством России (системно-экономический подход) (К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский) .....	69
Платформенная модель реализации приоритетов мобилизационной экономической политики в рыбохозяйственном комплексе России (К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова) .....	98
Государственные меры по развитию рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации. Политика кластеризации. Потенциал развития рыбопромышленных кластеров в Азово-Черноморском бассейне полуострова Крым (К.В. Колончин, О.И. Бетин, Г.А. Волошин) .....	119
XXI век — век Арктики (К.В. Колончин, О.И. Бетин) .....	141
Рыболовство, транспорт Арктики: реалии и перспективы (В.Ф. Корельский) .....	155
Трансформация системы управления рыбохозяйственным комплексом России (К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова) .....	167

### Экономический механизм

Совершенствование классификатора пищевой рыбной продукции в условиях цифровой трансформации рыбохозяйственного комплекса России (Мухамедова Т.О, Дудина О.Ю., Павлова А.О). .....	182
Анализ программ развития рыбохозяйственного комплекса России в новой экономике (В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова, А.О. Павлова) ...	195
Анализ цен рыбной продукции на внутрисоссийском рынке (К.В. Колончин, О.И. Бетин, Г.А. Волошин, М.А. Горбунова) .....	218
Оптовый продовольственный рынок как механизм ценовой стабильности на рынке рыбной продукции (К.В. Колончин) .....	229

Об отдельных маркетинговых наблюдениях на внутреннем и внешнем рынках минтая (К.В. Колончин, А.Н. Сёмин, А.С. Труба) . . . . .	252
Современное состояние рынка минтая России и направления его развития (К.В. Колончин, А.Н. Сёмин, А.С. Труба) . . . . .	266

## **Ресурсное обеспечение**

Научное обеспечение опережающего развития морского промышленного рыболовства: проблемы и их решение (О.И. Бетин, Г.Д. Титова) . . .	280
Роль инвестиций в развитии рынка рыбной продукции (К.В. Колончин, С.Н. Серёгин, М.А. Горбунова) . . . . .	299
Минтай как объект российского и мирового промысла (К.В. Колончин, А.О. Павлова, О.И. Бетин, Н.В. Яновская) . . . . .	320
Повышение эффективности производства аквакультуры через развитие информационных цифровых технологий (О.И. Бетин, А.С. Труба, В.П. Черданцев, М.В. Тронина) . . . . .	342
Развитие пресноводной аквакультуры в России: состояние и перспективы отрасли (М.А. Труба) . . . . .	353



### **Уважаемые коллеги!**

Современный мир и, прежде всего, мировая экономика стремительно изменяются. Появляются новые глобальные тенденции, затрагивающие судьбы многих стран и народов. Одна из них — международная интеграция в экономике, где на одном из первых мест стоят проблемы в области обеспечения конкурентоспособности стран и их регионов.

Рыбохозяйственный комплекс сегодня — динамично развивающаяся отрасль, входящая в число российских лидеров по динамике роста инвестиций. В работе комплекса заняты более 270 тысяч человек на предприятиях в десятках регионов страны. С учетом смежных сфер в отрасли создано более 1 млн рабочих мест. Комплекс участвует в развитии прибрежных регионов и формирует налогооблагаемую базу, наполняя российский рынок качественной и доступной по цене отечественной рыбной продукцией. Решения именно этой задачи люди от нас с вами и ждут.

В глобальном масштабе Российская Федерация входит в пятерку ведущих рыболовных стран мира, осваивающих не только ресурсы своей исключительной зоны, но и Мирового океана, экспортируя продукцию рыбной промышленности за границу.

Именно поэтому рыбохозяйственный комплекс является одной из внешних витрин страны: по его состоянию, по качеству продукции и степени ее переработки, по нашим судам мир судит о состоянии дел внутри России.

Сегодня перед рыбохозяйственным комплексом России стоят сложные задачи: обновить рыбопромысловый флот, возродить береговые перерабатывающие комплексы, обеспечить рост поставок рыбопродукции на российский рынок, повысить их качество и доступность, укрепить продовольственную безопасность, повысить конкурентоспособность страны как на внутреннем, так и внешнем рынках.

В 2021 году по решению Росрыболовства и личной инициативе руководителя Ильи Васильевича Шестакова создан Центр экономических исследований рыбного хозяйства, ставший структурным подразделением Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ФГБНУ «ВНИРО») и занимающийся разработкой мер повышения эффективности и конкурентоспособности отечественного рыбохозяйственного комплекса в условиях новых экономических вызовов.

Научная деятельность Центра направлена на повышение эффективности использования водных биоресурсов, в том числе некультивируемой части запасов. При этом большое внимание уделено изучению принципов экосистемного подхода, ставшего во всем мире основой экономики, и основам его практического применения на промысле и в аквакультуре.

Основной целью создания монографии «Рыбохозяйственный комплекс: экономика и развитие» стало обобщение научных трудов ученых Центра экономических исследований рыбного хозяйства ВНИРО за 2022 год для решения поставленных задач.

Директор ФГБНУ «ВНИРО»,  
доктор экономических наук, доцент  
*К.В. Колончин*



### **Уважаемый читатель!**

В коллективной монографии, которую Вы держите в руках, представлены статьи научных сотрудников Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО», опубликованных в 2022 году в различных научных журналах. Это сделано с целью удобства поиска всех вышедших материалов исследований для аспирантов и научных сотрудников, которые связывают свою деятельность с экономикой рыбохозяйственного комплекса.

В этих работах обоснованы методологические положения и основные направления развития рыбохозяйственного комплекса России, рассмотрены основные задачи и принципы развития в условиях новой экономики. Развитые в них идеи легли в основу при подготовке и защите в 2022 году докторской и кандидатских диссертаций по данной тематике.

Монография сформирована для удобства знакомства с материалом из трех основных разделов:

Раздел I. Управление. Включает в себя основные подходы при формировании отраслевой экономической экосистемы рыбохозяйственного комплекса России; организационное развитие и управление экономикой рыбохозяйственного ком-

плекса; обосновывает и предлагает платформенную модель реализации приоритетов мобилизационной экономической политики в рыбохозяйственном комплексе России; государственные меры по формированию рыбопромышленных кластеров в Азово-Черноморском бассейне полуострова Крым; развитие Арктической зоны.

Раздел II. Экономический механизм. Рассматривается подход к изменению классификатора пищевой рыбной продукции в условиях цифровой трансформации рыбохозяйственного комплекса России; анализируются программы развития рыбохозяйственного комплекса России в новой экономике; проводится анализ цен на рыбную продукцию на внутривоссийском рынке и определяется направление его развития.

Раздел III. Ресурсное обеспечение. Представлено научное обеспечение опережающего развития морского промышленного рыболовства: проблемы и их решение; роль инвестиций в развитии рынка рыбной продукции; рассмотрены тенденции развития аквакультуры в России.

Желаем успехов в достижении поставленных целей освоения и развития научных знаний в удивительно сложной и многогранной сфере производственных отношений, связанных с рыбохозяйственным комплексом.

Директор Центра  
экономических исследований  
рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО»,  
доктор экономических наук, профессор  
*О.И. Бетин*



# УПРАВЛЕНИЕ

---

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин*

Сегодня в национальном общественном хозяйстве страны возникают все новые, различные по форме экономические экосистемы. У всех они на слуху: СБЕР, Яндекс, Тинькофф, ВТБ, Мегафон и прочие. Все крупные сетевые игроки на российском рынке быстро создают платформы, соединяют их в бесшовное плато и предлагают клиенту (индивиду) невиданное ранее множество услуг и способов коммуникации.

Следует задать вопрос: являются ли эти экосистемы реальными и эффективными формами новых рыночных отношений или произошла полномасштабная цифровизация старых брендов, сопровождающаяся добавлением к ним нефункциональных брендовых услуг? Для этого проведем классификацию форм экономического развития хозяйствующих субъектов и определим сферы их деятельности в национальном общественном хозяйстве страны.

*Методы исследования.* В работе применялся метод научной абстракции, дедуктивный метод, метод анализа и сравнения.

*Результаты исследования.* Обратимся к классификации живых (биологических) экосистем, предложенной в 1963 году Ф. Швердтфегером. По нашему мнению, ее можно использовать и для классификации экономических экосистем. По аналогии среди них также можно выделить:

---

<sup>1</sup> Колончин К.В. Основные подходы к формированию отраслевой экономической экосистемы рыбохозяйственного комплекса России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 3 (85). С. 102–115.

— глобальные, охватывающие все хозяйственное пространство глобального мира;

— региональные, фактически представляющие собой национальные общественные хозяйственные системы и входящие в них территориальные системы, т. е. существующие в конкретных единицах административного деления государства;

— локальные (с позиции биолога — без признаков размера), а с экономической точки зрения, это экосистемы относительно обособленных хозяйствующих субъектов: предприятий, организаций, комплексов, отраслей и т. д.[23].

В биологической структуре все экосистемы подразделяются по видам существования. Среди них есть наземные и водные, наипростейшие (моноцеи) [10], в которые входит один организм и средовые (демоцеи), в которых существуют как экосистемы отдельных обитателей природы, так и отдельные биотические сообщества. Замыкают линейку видовых экосистем плеоцеи — их биологической компетенцией является сложное природное сообщество, образованное как растительными, так и популяциями животных — биоценоз.

Отталкиваясь от биологической сущности и классификации экосистем, предложим следующее деление экономических форм организационно-управленческих отношений и взаимодействий хозяйствующих субъектов в едином экономическом экосистемном пространстве или экономической экосистеме. Данная классификация достаточно условна, так как одна и та же экономическая экосистема может существовать и динамично развиваться, перманентно изменяя свою форму. С другой стороны, нет и не может быть отраслевой экосистемы в чистом виде. В нее будут входить предприятия другого производственного профиля. Например, в строительную экосистему — транспорт, инфраструктурные элементы и т. д. Следовательно, мы абстрагируемся от реальности развития экосистем в деятельности хозяйствующих субъектов и сохраняем «в сухом остатке» стержневое развитие и стержневую структуру экономического пространства измененных рыночных отношений.

Экосистема хозяйствующих субъектов предполагает их конвергенцию, т. е. «сближение деятельности различных экономических субъектов, направленное на повышение эффективности бизнеса и конкурентоспособности его участников и осуществляемое либо на основе сотрудничества, либо на основе проникновения одного экономического субъекта в деятельность другого экономического субъекта» [19, с. 79].

Авторы данного утверждения предложили классификацию видов экономической конвергенции, которая приведена в **Табл. 1** без изменений.

Однако, соглашаясь с уважаемыми исследователями, мы, в то же время, не можем принять их схему классификационной структуры видов конвергенции за классификационную структуру видов экономических экосистем.

Хотя конвергенция является экосистемным процессом образования новых экономических форм организационно-управленческих отношений и принятия на их основе соответствующих решений, она лишь первооснова процесса. Под воздействием трех важнейших факторов (человек, время, пространство) конвергенция не обязательно сформирует новую экономическую среду — экосистему. Она может остановить процесс на более ранних стадиях, например, на стадии сетевой экономической системы или на стадии монопольного слияния субъектов хозяйствования.

Для наших дальнейших рассуждений воспользуемся емкой цитатой ученых из г. Санкт-Петербург: «Участники экосистемы. Ими являются инициатор (инициаторы, в дальнейшем «инициатор») и другие участники межсекторной конвергенции (партнеры инициатора, в дальнейшем «партнеры»). В рамках экосистемы можно выделить две группы партнеров. В первую из них входят те, которые заинтересованы в использовании каналов связи экосистемы с клиентами, а также в расширении своей клиентской базы за счет других участников (партнеров) экосистемы. Во вторую группу партнеров входят те, которые заинтересованы не только в использовании каналов распространения продуктов экосистемы и в связи с клиентами, но

Таблица 1. Классификация видов экономической конвергенции

<b>Виды экономической конвергенции</b>									
<b>Признаки классификации экономической конвергенции</b>	<b>Виды экономической конвергенции</b>								
Первый признак классификации: уровень конкуренции экономических субъектов	Разные сегменты одного экономического сектора								
Виды экономической конвергенции (признак классификации 1)	Разные сегменты любых экономических секторов								
Второй признак классификации — предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора экономической конвергенции	Межсегментная экономическая конвергенция								
Виды экономической конвергенции (признаки классификации 1 и 2)	Межсекторная экономическая конвергенция								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы</td> </tr> <tr> <td><b>Межсегментная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Потенциально эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b></td> </tr> </table>	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	<b>Межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>
Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы						
<b>Межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Эффективная межсегментная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены</td> <td style="width: 25%;">Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы</td> </tr> <tr> <td><b>Межсекторная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b></td> <td><b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b></td> </tr> </table>	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	<b>Межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>
Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции не выделены	Предпосылки повышения эффективности деятельности инициатора межсекторной конвергенции выделены, но не реализованы						
<b>Межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>	<b>Потенциально эффективная межсекторная экономическая конвергенция</b>						

Источник: [20, с. 44].

и в создании совместного с инициатором бизнеса, также реализуемого в рамках экосистемы. Примером является финансовая экосистема «Сбербанк», в состав которой входит сберегательный банк (инициатор создания экосистемы), партнеры первой группы — VisionLabs (распознавание лиц), работа.ру (онлайн-рекрутмент), СберМобайл (сотовая связь), ДомКлик (портал недвижимости) и т. д., а также партнеры второй группы — Сбербанк-сервис (техобслуживание оборудования, техники, сервисов и телефонии), Яндекс.Маркет и т. д.» [20, с. 47].

Основываясь на данных принципах и механизме их реализации, авторы публикации классифицируют экономические системы следующим образом: «Значение выделенного признака классификации экосистем «связь базового продукта, предоставляемого клиенту инициатором до создания экосистемы, с цифровыми и/или информационными технологиями» определяет следующие виды экосистем.

Экосистемы общего типа. Их еще иногда называют продуктовыми экосистемами. Для них основной базовый продукт инициатора, который он предлагал клиенту до создания экосистем, не является цифровым и не основан на использовании цифровых и/или информационных технологий.

Цифровые экосистемы. Для экосистем этого вида основной базовый продукт, который предоставлял клиенту инициатор межсекторной конвергенции до создания экосистем, основывался на специальном использовании цифровых и/или информационных технологий.

Информационно-технологические (ИТ) экосистемы. Для экосистем этого вида основной базовый продукт, который предоставлял клиенту инициатор до создания экосистемы, является самостоятельным цифровым продуктом или информационной технологией» [20, с. 49–50; 21].

Существуют и другие классификации экосистем. Например, классификация, предложенная Шевяковым А.Л., Петренко Е.С., Уразбековым А.К. (**рис. 1**).

Исследователи из Южного Федерального университета Свиридов О.Ю., Некрасова И.В. в своей статье «Тенденции разви-

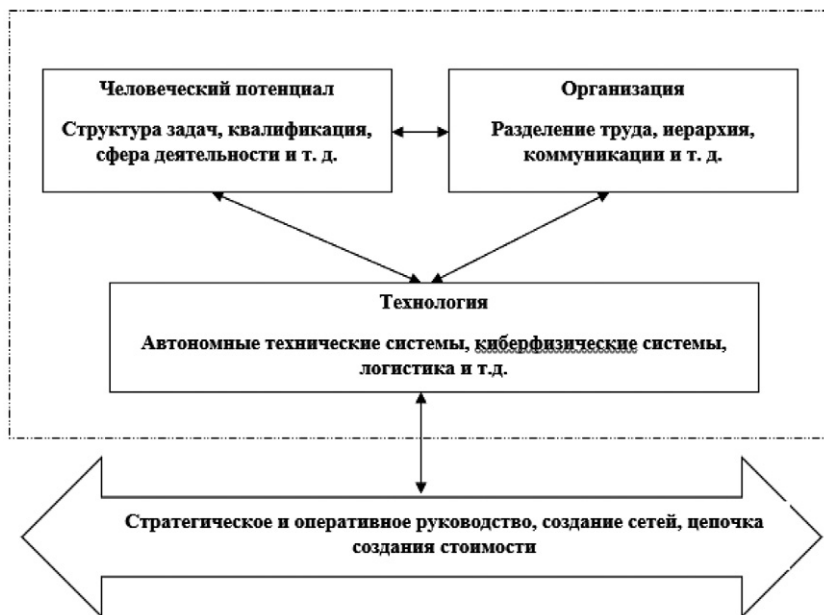


Рис. 1. Индустрия 4.0 как социально-экономическая система

Источник: [24, с. 90].

тия финтех-экосистемы в российской экономике» предлагают следующую классификацию трендов развития экосистемы, которые, по их мнению, будут наблюдаться в финансовом секторе экономики России: «...технологии блокчейн; искусственный интеллект; биометрия и технологии удаленной идентификации пользователей; RegTech (Regulatory Technology, регулятивные технологии) и SupTech (supervision technology, надзорные технологии); бесконтактные платежи и интернет вещей (Internet of Things, IoT); Beyond Banking («Больше, чем банк») — это бизнес-модель, согласно которой клиент банка получает пакет услуг через экосистему различных провайдеров» [16, с. 202].

Один из основоположников изучения экономических экосистем профессор Г.Б. Клейнер совместно с учеными из Финансового университета при Правительстве Российской Федерации и Государственного университета управления в своей

статье рассматривают возможную классификацию экосистем в финтех-индустрии как совокупность интегрированных компонентов экосистемы:

- кластер;
- платформа;
- бизнес-инкубатор;
- сеть;
- количество условных оценочных баллов.

По совокупности этих интегрированных компонентов авторы предлагают ранжирование экономических экосистем [11].

Можно еще приводить различные параметры классификации экономических экосистем. Особый интерес вызывают различные формы стандартизации. Именно введение четких стандартов позволяет избежать той расплывчатости классификации экономических экосистем, существующих сегодня [18].

Конвергенция между экономическими партнерами в границах одной простой, относительно обособленной экономической экосистемы хозяйствующего субъекта, как ее внедрение в экосистему более высокого порядка, свидетельствует о многоэтапности в формировании структуры экосистемного развития. Вместе с тем, в экосистеме взаимосвязь между всеми ее участниками цифровизирована и значительно коммуникационно усложнена. Диалектика экосистемного развития направлена на перманентное расширение ее границ и охват все большего числа участников. При этом сами субъекты входят в экосистемный контур отношений свободно и добровольно ради получения устойчивого дохода и сохранения своей идентичности не только за счет конкурентной борьбы. Они изменяются за счет взаимодействия равноправных участников стоимостных цепочек. Добавленная стоимость, возникающая от данных процессов, распределяется пропорционально доли участия. При этом используются неэкономические формы борьбы за доход, усиливаются стимулы инвестиционных капиталовложений, а для достижения поставленных целей экосистема использует совокупный аппарат и инструменты экономических фильтров и ограничений.

Исходя из этого, нами предлагается следующая классификация экономических систем:

I уровень. Тип хозяйствующего субъекта.

- субъект материального (торгующего) производства;
- субъект нематериального производства из реального сектора хозяйственной деятельности;
- субъект добавленного (виртуально-реального) сегмента производства;
- субъект виртуальной формы хозяйственной деятельности.

Графически строение экосистемы хозяйствующего субъекта нами представлено на **рис. 2**.

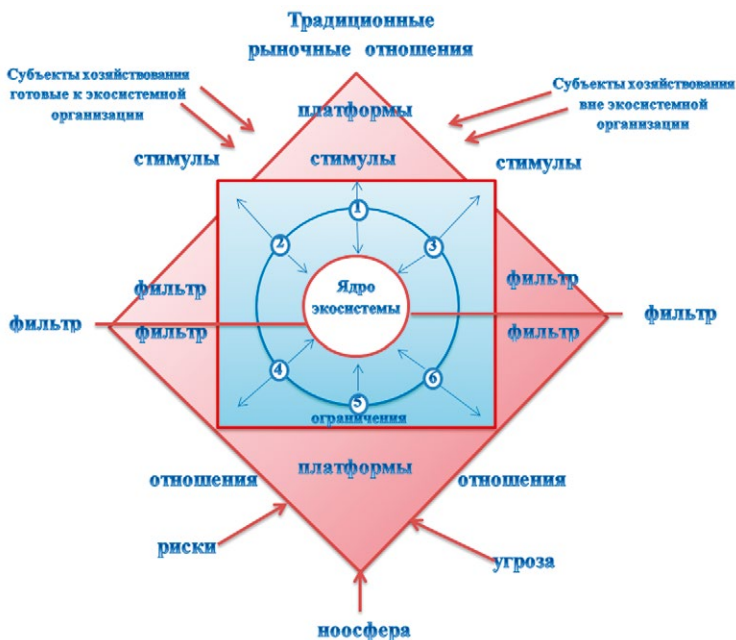


Рис. 2. Концепт строения экономической экосистемы

Источник: составлен автором.



II уровень. Готовность хозяйствующего субъекта к переходу к экосистемной форме организации. С этой целью определяются следующие составляющие:

- уровень цифровизации;
- уровень цифровой трансформации;
- уровень зрелости цифровой экономики;
- наличие необходимой материально-технической базы и технологий;
- наличие необходимых профессиональных компетенций кадров;
- наличие цифровых проектов;
- готовность коллектива к переходу к цифровому способу хозяйствования.

Кроме того, имеют место быть и иные составляющие, которые каждый субъект может добавить по согласованию с собственниками хозяйствующей структуры.

III уровень. Реакция на экономические стимулы вхождения в экосистемную форму организации хозяйственной деятельности:

- Группа А — активная;
- Группа Р — пассивная;
- Группа N — нейтральная.

Вхождение в экосистемную форму организации приоритетно для субъектов группы А. Относительно группы Р следует отметить: вхождение ее представителей в экосистему невозможно, так как у них нет ни желания, ни потребностей, ни интереса к подобной реорганизации. Что касается группы N, то здесь необходима «ручная доводка» субъекта до активизации от экосистемы стимулов.

IV уровень. При вхождении в экосистему более высокого уровня наличие собственной обособленной экономической экосистемы или сохранение старой традиционной формы организации.

При вхождении в экономическую экосистему хозяйствующий субъект будет пользоваться традиционной организационной структурой, так как имеющие уже собственные экосистемы

создадут дополнительные риски за счет сложности взаимодействий доминирующего ядра с другими участниками экосистемы более высокого уровня при сохранении и увеличении «паутины взаимосвязей» и единиц с другими единицами метропольной экосистемы.

V уровень. Возможность новых вливающих участников экосистемной организации продвигать ее продукты новым клиентам. В этом состоит значение вливающей структуры умело и квалифицированно использовать аппарат существующей метрополии.

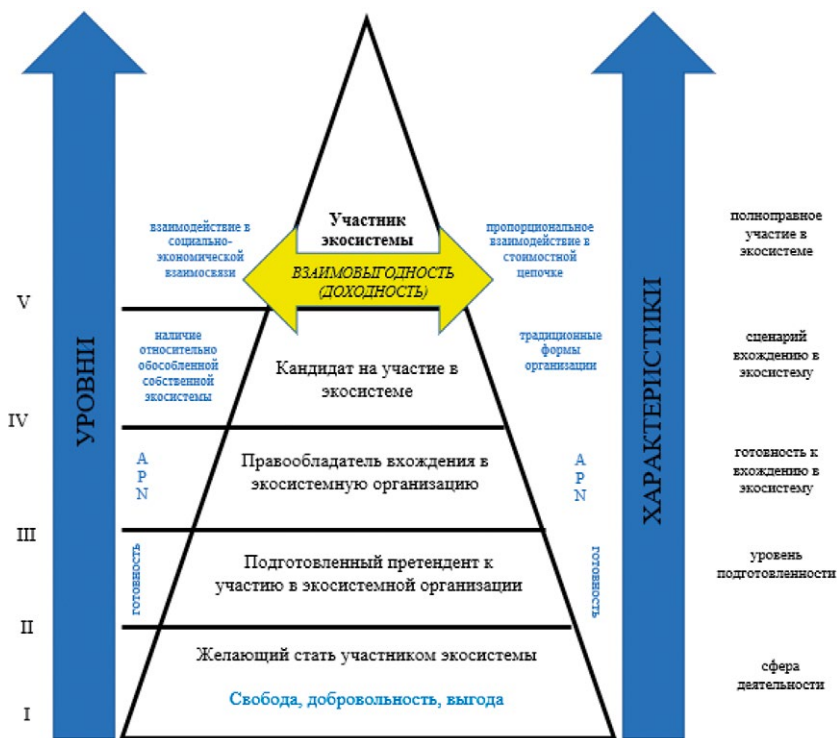


Рис. 3. Классификация хозяйствующих субъектов по степени готовности к участию в экосистемной организации

Источник: составлен автором.

На **рис. 3** графически изображена классификационная структура хозяйствующих субъектов в зависимости от степени подготовленности к участию в экосистемной организации. Безусловно, она, как и предложенная система классификации, является лишь частью того сложного мира новых социально-экономических отношений, который обобществляя средства производства, все более индивидуализирует человека. Сегодня нам приходится встраивать его как клиента в экосистемную организацию, в то время как он и является доминирующим ядром любой экосистемы любого уровня.

Ведь для определения принадлежности экосистемы к тому или иному уровню достаточно запросить данные, рассчитать их в качестве показателей данного процесса.

Значительно труднее определить принадлежность экономической экосистемы к тому или иному ее виду. Для этого нам необходимо выяснить, а что же понимается под видом экономической экосистемы. Если вновь следовать биологической линии исследования, то в живой природе под «видом» понимается основная систематическая категория живого мира. Согласно Аристотелю, вид — это совокупность схожих между собой особей. В Большой советской энциклопедии дано следующее определение категории «биологический вид»: «В современной биологии видом называют совокупность особей, обладающих схожими морфологическими и физиологическими признаками, способных к скрещиванию и образованию плодovитого потомства, населяющего определенный ареал (область обитания) и имеющих общее происхождение и сходное поведение» [6].

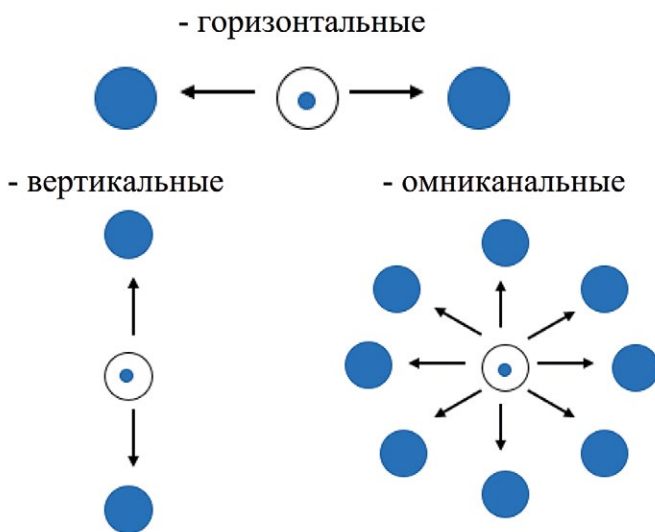
Следовательно, для того, чтобы определить вид экономической экосистемы ее необходимо классифицировать по совокупным характеристикам свойств и проявлений результатов действий. В частности, по нашему мнению, к параметрам вида экономических экосистем следует отнести:

- количество хозяйствующих субъектов, связанных экосистемными отношениями и находящихся в границах структурной системы относительно времени и пространства;

- наличие у хозяйствующих субъектов, входящих в однотипную экосистему, схожего строения, структурной идентичности и закономерностей функционирования и саморегуляции;
- способных к поглощению, самовоспроизводству и дифференциации других хозяйствующих субъектов или их участие в том же процессе, но в качестве «жертвы» в динамической экономической модели взаимодействия двух видов хозяйствующих субъектов типа «хищник — жертва»;
- в результате различных процессов интегрирования (объединения, слияния, поглощения) и дифференциации (деления, создания филиалов) образуются организмы — участники экосистемного сообщества, способные перманентно саморазвиваться и самоконтролироваться, повторяя все фазы процесса воспроизводства;
- сохранение хозяйствующих субъектов в границах экосистемной организационной формы или переход на следующий уровень экосистемной формы развития при сохранении идентичности и целеполагания;
- схожесть в идеологии и механизме развития, стратегии движения и целеполагания хозяйствующих субъектов, входящих в экономическую экосистему и определяющих правила, законы ее развития и одновременно развивающихся, перестраивающихся и мутирующих вместе с изменениями в процессе развития экономической экосистемы.

По определению команды первой студии по развитию цифровых сервисов «Heads and Hands» различают следующие виды экономических систем (**рис. 4**):

По нашему мнению, в данной классификации видов экосистем наиболее приоритетно то, что ее разработчики четко определяют доминанту каждого вида организационной структуры: «Клиент всегда стоит на первом месте для любого бизнеса. Соответственно, и экосистемы будет правильно рассматривать через клиентский опыт, который та или иная экосистема может предоставить» [17].



Условные обозначения:

○ - клиент;

● - участники экосистемы, предоставляющие клиенту услуги или коммуникации.

Рис. 4. Виды экономических систем (по «Heads and Hands»)

Источник: [17].

«Вертикальные системы сосредоточены на одной задаче, горизонтальные — закрывают собой целую область задач. Если вертикальные и горизонтальные экосистемы пересекаются между собой, то образуется новая форма экосистемы (рис. 5).

Омниканальная экосистема взаимно интегрирует разрозненные каналы и сервисы в единую экосистему с целью обеспечения бесшовной и непрерывной коммуникации с клиентом. Например, такую политику создания экосистемы выбрал для себя банк Тинькофф. С единой учетной записью клиент может получить самые разнообразные услуги. Партнеры омниканальной экосистемы являются полноценными игроками платформы, а, следовательно, также доступны для клиентов экосистемы» [17].



Рис. 5. Пример пересечения вертикальной и горизонтальной экосистем хозяйствующего субъекта

Источник: [17].

Совершенно иную классификацию экосистем хозяйствующих субъектов по видам предлагают ученые из Белгородского университета кооперации, экономики и права. Их классификация строится исходя из определения термина «экосистема». Они подразделяют его на два компонента: «ЭКО» и «СИСТЕМА». При этом «эко» они трактуют как сообщество, а «систему» — исходя из греческого происхождения слова и определяя данное понятие как совокупность, состоящую из связанных между собой элементов [3].

Опираясь на данное определение, авторы в качестве видовой классификации экосистем выделяют:

- биологическую экосистему;
- промышленную экосистему;
- предпринимательскую экосистему;
- социальную экосистему;
- социально-экономическую экосистему и т. д.

Они исходят из сферы действий экономического организма как самого хозяйствующего субъекта, как участника более развитой и стабильной экосистемы.[3] Авторами предложены

и классификационные признаки экосистемы в бизнесе. Повторяя тот же прием, они выделили классификационные признаки экосистемы исходя из:

- сферы создания;
- территориального признака;
- видов;
- стратегии функционирования;
- функциональных возможностей;
- масштабов функционирования.

С такими признаками, по их внешнему проявлению, можно согласиться, за исключением одного — классификационного признака исходя из видов. Ведь именно такую задачу поставили себе авторы предложенных классификационных параметров. Однако в эту группу признаков они зачислили экосистемы крупных сетевых игроков. Не согласны мы и с расшифровкой авторами территориального признака, к которому они в качестве двух компонентов отнесли российские и иностранные компании [3].

Нам больше импонирует позиция В.Д. Марковой и И.С. Трапезникова, которые считают, что: «...Анализ показывает, что существует 5 типов бизнес-экосистем, в которых «живут» компании: экосистема платформ, экосистема инноваций, экосистема интересов, экосистема коммерции, экосистема вещей» [14, с. 115].

Нам представляется, что данные ученые увлеклись идеями Реймера, перемешали в классификации видов экосистем понятия теоретической экономики (политэкономии) и практические формы использования цифровой техники. В частности, это экосистема интересов, которая «связана с формированием взаимодействий компанией с сообществами в социальных сетях...» и «экосистемы вещей, которые стали формироваться по мере развития интернета вещей (IoT), включая носимые устройства...» [14, с. 116]. Подобная авторская трактовка просто противоречит их же определению экосистемы как сообщества. Технологические платформы, коммуникации, гаджеты, услуги и сервисы вытеснили экономическую сущность экосистемы в бизнесе.

В своей диссертационной работе на соискание ученой степени доктора экономических наук Кухарев Н. А. пишет: «Между экономической и биологической организацией субъектов есть нечто общее, что вероятно определяется глубинными особенностями материального мира. Одним из наиболее существенных признаков жизни на Земле является дискретность. Живые тела и организационные структуры обособлены друг от друга и конкурируют между собой. Жизнь всегда представлена в виде дискретных индивидуумов. Это в равной степени присуще микроорганизмам, растениям, животным и их сообществам. Среди живых систем нет двух одинаковых особей, так же как не может быть двух одинаковых хозяйствующих субъектов, но при всем их разнообразии всегда оказывается возможным выделить общие закономерности» [13, С. 4].

О. Шармер в 2019 году прочитал в Москве открытую лекцию, в которой уточнил отношение к окружающей реальности и выделил главный принцип, который должен, по нашему мнению, быть в основе видового деления экономических экосистем. В частности, О. Шармер сконцентрировал идею главного звена во всех экосистемах и отношение к ним людей в состоянии активной трудовой деятельности и пенсионного возраста (65+): «...нам нужно посмотреть на систему, способы их организации и попытаться «сменить имидж» — перейти от ЭГО-мышления, когда вы игнорируете все перспективы развития вашей идеи и риски, с этим связанные, к ЭКО-мышлению, когда вы берете все это в расчет» [22, с. 16–24].

Нобелевский лауреат по экономике Г. Беккер в пункте 17.4 своей Нобелевской лекции «Экономический взгляд на жизнь» сказал: «Специфические для фирмы инвестиции (в человеческий капитал в виде общего и специального образования и науки — прим. автора) порождают ренту, которая делится между работниками и работодателями. Рента..., порождаемая специфическими инвестициями, играет ключевую роль в ... функционировании организаций» [4, с. 594]. Еще ранее Г. Беккер высказал эту мысль в своей статье, опубликованной на страни-



цах THESIS, где он писал: «Совершенно ясно, что сфера применимости экономического подхода не ограничивается одними только материальными благами и потребностями, или даже рыночным сектором... Даже вне рыночного сектора каждый продукт — прямо или косвенно обладает предельной теневой ценой: я имею ввиду время, требуемое для производства одной дополнительной единицы продукции» [5, с. 28].

Т.В. Абанкина, исследуя феномен креативной личности, отмечает: «... творческая личность — центральная фигура в креативной экономике, чью основу составляет 15 индустрий, где творчество — самый важный «сырьевой ресурс» и самый ценный экономический продукт, несмотря на их отраслевую и технологическую разнородность» [2, с. 54]. И далее она продолжает: «... креативный класс на современном этапе становится ключевым драйвером социально-экономического развития... создает будущее — сначала в воображении и проектах, а потом в реальных действиях... Именно конвергенция финансовых институтов позволяет сформировать ЭКОСИСТЕМУ КУЛЬТУРЫ (выделено автором статьи), обеспечивая ее многообразие» [2, с. 58].

В.Г. Ниазын предлагает классификацию видов «по однородным признакам», к которым он относит:

- факторы влияния: внешняя, внутренняя, «универсальная» общая;
- типы: абсолютное устойчивое, устойчивое, неустойчивое, абсолютно неустойчивое состояние;
- периоды существования: краткосрочная, среднесрочная, долгосрочная;
- возможности регулирования: регулируемая, нерегулируемая;
- сферы применения: финансовая, технико-технологическая, кадровая (социальная), экологическая, рыночная, управленческая, нормативно-правовая [15].

Хотя автор предлагает классификацию видов устойчивости предприятия, нам представляется, что она достаточно универсальна и может использоваться значительно шире. Например,

для классификации видов экономических систем хозяйствующих субъектов.

Несколько иную классификацию факторов устойчивости предлагают Л.С. Коробейникова, И.В. Панина и Г.Г. Усачев, но по своей основе она аналогична вышеприведенной системе классификации. Авторы выделяют следующие параметры: финансовый, производственный, экологический, кадровый, экономический, репутационный и т. д. [12].

В диссертации Гвилиной Н.А. предлагается пять уровней оценки устойчивости развития корпоративной логистики при цифровой трансформации, в частности, уровни факторов:

1 уровень — целевой;

2 уровень — оптимизационный (оптимизация управления);

3 уровень — внутрикорпоративная оптимизация «реализации экосистемного подхода в оптимизации управления межорганизационной интеграции и цифровой платформы бизнес-экосистемы для достижения экономической эффективности, экономической устойчивости и социальной устойчивости, а также посредством цифровой трансформации в соответствующих направлениях».

4 уровень — экосистемная устойчивость по эффекту для компании, клиента, рынка, общества;

5 уровень — цифровая трансформация, являющаяся, по мнению Гвилиной Н. А: «... ключевым элементом для предоставления государством инвестиций, а также внесения соответствующих изменений в поддерживающие правила для корпораций для обеспечения максимального экономического роста» [8, с. 133–154].

Несколько иная интерпретация методологии формирования цифровых экосистем на примере транспортно-логистического обслуживания предложена в диссертации Дмитриева А.В. Его подход к данному вопросу схематично изображен на **рис. 6**.

По нашему мнению, данная концепция представляет собой определенный интерес. Однако, использование наряду с чисто экономическими факторными группами, таких, сугубо поли-

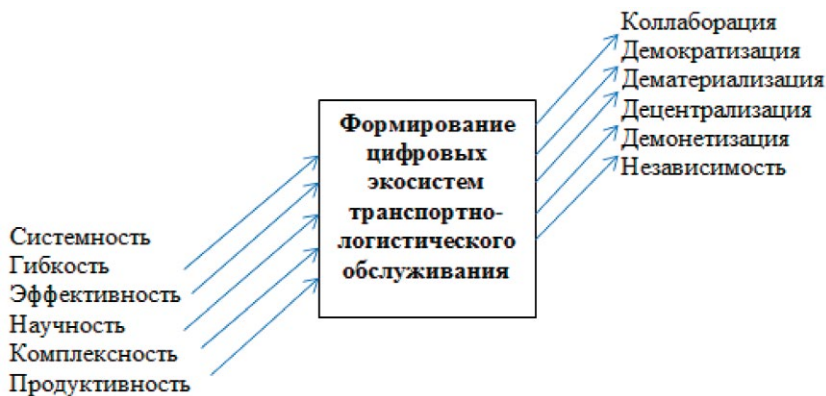


Рис. 6. Методологические принципы формирования цифровых экосистем транспортно-логистического обслуживания

Источник: [9, с. 32].

тических групп факторов, как демократизация и вкладывание в этот показатель идеологического содержания не может быть использовано как объективный принцип оценки формируемых экосистем хозяйствующих субъектов. Возможно, автор имел в виду не идеологическое содержание данного термина, а его синоним, более подходящий для экономического исследования — свободный, неограниченный доступ к информационным ресурсам и средствам коммуникаций. Также вызывает сомнение использование термина «независимость», которую уважаемый автор трактует как «... объединение ранее и впоследствии независимых распределенных элементов для решения поставленной задачи, каждый элемент имеет равные права и возможности» [9, с. 33]. С позиции экономической логики данный термин более соответствует по содержанию категории «добровольность». Использование терминов «свободный» и «добровольный» для определения параметров цифровой экономической экосистемы хозяйствующего субъекта более традиционно и понятно для других исследователей данной проблематики.

Крайне интересный подход к классификации видов экономических экосистем хозяйствующих субъектов использу-

ется в исследовании молодого ученого Воробьева Я.В., который в своей магистерской диссертации предложил следующий принцип классификации:

- по предложению;
- по интеграции;
- по сферам деятельности;
- по организации [7].

Однако, в ходе исследования сам автор приходит к следующему выводу: «По результатам анализа..., а также на основе составленной классификации предлагается выделять следующие свойства экосистем: системность, модульность, интегрированность, совместимость, нежесткая принадлежность, нежесткая направленность... наличие данных свойств является достаточным для обозначения какой-либо структуры как цифровой бизнес-экосистемы. Кроме того, данные свойства могут использоваться как ориентир при построении своей собственной экосистемы» [7, с. 15–16].

В целом, делается верный вывод, немного амбициозный, но это свойственно молодым. Тем более, что Я.В. Воробьев сумел выделить из множества параметров и характеристик развития экономических экосистем наиболее важные и основополагающие.

В заключение анализа проведенных исследований по выработке видовой классификации экономических экосистем вернемся вновь к диссертации Дмитриева А.В. Автор провел глубокий анализ формирования экосистемы хозяйствующего субъекта (транспортно-логистического обслуживания) на основе применения технологии дополненной реальности. Дмитриев А.В. определяет ее следующим образом: «...Дополненная реальность является результатом добавления к физической реальности дополнительных цифровых объектов, которые обычно отображаются в качестве вспомогательной информации, в результате чего формируется смешанная реальность» [9, с. 285]. Данный вывод автора изображен на **рис. 7**.

Безусловно, только данными исследованиями и предлагаемыми концепциями классификации видов экономических

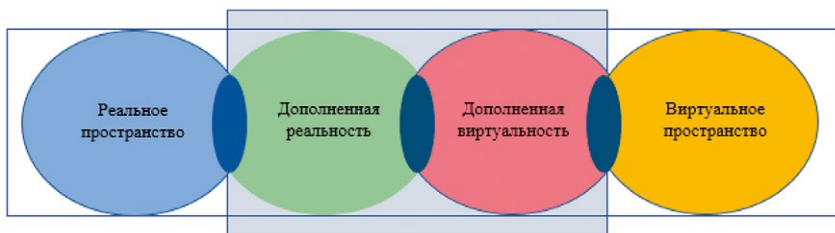


Рис. 7. Смешанная реальность

Источник: [9, с. 285].

экосистем широта и география работ не ограничивается. Мы позволили себе взять наиболее характерные, объединяющие в себе другие или аналогичные точки зрения.

Но все же все предлагаемые схемы и теории видовой классификации экономических экосистем рассматривают их относительно однобоко, по одной или нескольким граням. В действительности, даже самая простейшая экономическая экосистема имеет множество граней, и описать или определить каждую из них просто нет возможности.

Академик Л. И. Абалкин так определил подвижность системы: «... она (система) не находится в статическом состоянии, напротив, она является динамической системой, все время находится в движении, наполняется новыми компонентами, а также совершенствуется внутри ... системы повседневно возникают новые связи» [1, с. 401].

Следует также не забывать о сущности экосистемы хозяйствующего субъекта — это среда, в которой свободно и добровольно во взаимовыгодных отношениях и связях находятся, развиваются и саморегулируют систему ее субъекты: от бесшовных плато, как базисных параметров, до клиентов, пользующихся услугами на базе этих плато, как самой экономической экосистемы, так и ее параметров. Вся эта совокупность взаимосвязей определяется носителем и выразителем всей совокупности социально-экономических отношений — человеком. Только между индивидами (ассоциированными производителями) возникают и развиваются эти отношения по поводу, как

материальных объектов, так и добавленной реальности, т. е. цифровых и коммуникационных услуг. Цель деятельности любой экономической экосистемы также связана с человеком — это максимально возможное улучшение качества и повышение уровня его жизни. Человек является доминантой любой экосистемы, ее доминирующим ядром. Именно его положение в экосистемной форме определяет уровень зрелости и действенности экосистемы. Не случайно после попытки приблизить человека к услугам экосистемы, наиболее продвинутые хозяйствующие субъекты (СБЕР, Тинькофф, Яндекс и пр.) перевернули парадигму отношений на 180°. Теперь не человек бежит за все увеличивающимися цифровыми и коммуникационными услугами, а, напротив, они «преследуют» индивида, стараясь «преследуют» его предлагаемыми продуктами на базе бесшовного цифрового плато.

Исходя из всего вышперечисленного и подводя итог наших рассуждений, мы предлагаем свою концепцию видовой классификации экономических экосистем. Параметрами формирования экосистемы хозяйствующего субъекта должны стать основные характеристики ее участников: состояние самой экономической среды, эффективность и выгодность взаимосвязей субъектов и клиентов экосистемы с точки зрения свободы, добровольности участия и взаимовыгодности, неограниченной доступности в создании стоимостных цепочек, получаемого дохода в зависимости от оптимальности участия в создании новой стоимости, удовлетворенности и достаточности в распределении продукта и неограниченность присутствия во всех фазах воспроизводственного процесса.

Предлагаемые параметры и их характеристики мы представили в виде **табл. 2**, в которой оценили их по степени эффективности в формировании экономической экосистемы хозяйствующего субъекта — рыбохозяйственного комплекса России (РХК России).

Как видно из табл. 2 большинство факторов, составляющих производственно-организационный блок: производство, цифровизация, кадры, организационная структура имеют высокую

Таблица 2. Параметры формирования экономической экосистемы хозяйствующего субъекта

Параметры	Эффективность			Доминирующее ядро
	Низкая	Высокая	Стабильная	
Целевой	–	–	+	ИНДИВИД Цель экономической экосистемы – повышение качества жизни
Экономико-организационный	–	+	–	
Производственный	–	+	–	
Цифровой	–	+	–	
Кадровый	–	+	–	
Научно-образовательный	–	–	+	
Инфраструктурный	–	–	+	
Логистический	–	–	+	
Распределительный	–	–	+	
Репутационный	+	–	–	
Экологический	+	–	–	
Социально-экономический	–	+	–	

Источник: разработана автором.

степень влияния на формирование отраслевой экономической экосистемы. Репутационный фактор имеет наряду с экологическим фактором низкое воздействие на параметры развития экосистемы РХК. Наиболее важными условиями, определяющими стратегические параметры развития экосистемной организации отрасли, являются: целевой, научно-образовательный, инфраструктурный, логистический и распределительный. Именно эти факторы определяют стратегические условия экосистемного развития РХК. Так, цель РХК при любой форме организации была, есть и остается единой — повышение качества жизни человека. Другие факторы, являющиеся фундаментом отрасли неизменно стабильны именно из-за их ролевых функ-

ций. Производство продукта — первый шаг, но любая система развивается под влиянием и активным воздействием всех фаз процесса воспроизводства, то есть и логистика, и распределение составляют эти параметры, а они находятся в первооснове инфраструктуры. Социально-экономический параметр также оказывает высокую степень эффективности на жизнедеятельность экономической экосистемы РХК. Это полностью соответствует установке Российской Федерации, нацеленной на развитие в качестве социально ориентированного государства с рыночной экономикой.

## **Заключение**

Вывод относительно сущности и видов экономических экосистем, в том числе и экономической экосистемы РХК ясен. Экономическая экосистема является продолжением цифровизации отрасли и превращением ее организационной формы рыночного хозяйства в среду добровольных и свободных взаимосвязей хозяйствующих субъектов, чьи отношения строятся на взаимовыгодном синергетическом эффекте дохода, получаемом в равноправном участии в создании стоимостных цепочек и прибыльности создания нового продукта. При экосистемном развитии обеспечиваются несколько сторон эффективного стратегического развития отрасли — производственно-безотходный, социальный, в том числе, включая социально-экономические условия жизни производителей продукта, сохранение и воспроизводство природы как условие экологичности стратегии развития отрасли.

## **Литература**

1. Абалкин Л.И. и др. Курс переходной экономики / Под ред. академика Л.И. Абалкина. М.: Финстатинформ, 1997. С. 401.
2. Абанкина Т.В. Экосистема культуры: конвергенция моделей финансирования // Общественные науки и современность. 2015. № 5. С. 54.



3. Антонова М.В., Молчанов К.В., Экосистемы в бизнесе: понятие, виды, основные риски // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2021. № 6. С. 63.
4. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / пер. с англ. под науч. ред. Р.И. Капелюшникова. М.: ГУ ВШЭ, 2003. С. 594.
5. Беккер Г. Экономический анализ и человеческое поведение // THESIS: теория и история экономических и социологических институтов и систем. 1993. № 1. С. 28.
6. Большая советская энциклопедия: [в 30-ти томах] / гл. ред. А.М. Прохоров. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1969–1986.
7. Воробьев Я.В. Исследование цифровых бизнес-экосистем как подхода к построению структуры компании и разработка концепции экосистемы «Sundesire Media Worx». Екатеринбург. 2021. С. 14–15.
8. Гвилина Н.А. Цифровая трансформация корпоративной логистики в условиях устойчивого развития: Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. СПб: СПбГЭУ, 2022. С. 133–154.
9. Дмитриев А.В. Формирование и развитие цифровых экосистем транспортно-логистического обслуживания: Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. СПб: СПбГЭУ, 2021. С. 33.
10. Иван Михайлович Сеченов. К 150-летию со дня рождения / Под ред. П.Г. Костюка, С.Р. Микулинского, М.Г. Ярошевского. М.: Наука, 1980. 607 с.; Сеченов И.М. Физиология растительных процессов// Вестник Европы. 1870. № 10, № 12.
11. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А. Развитие экосистем в финансовом секторе России // УПРАВЛЕНЕЦ. 2020. Т. 11. № 4. С. 9.
12. Коробейникова Л.С., Панина И.В., Усачев Г.Г. Сущность и классификация устойчивости хозяйствующего субъекта как объекты экономического анализа // Экономический и финансовый анализ. 2010. № 7 (64). С. 99, 104–105.

13. Кухарев Н.А. Формирование и развитие хозяйствующего субъекта в трансформационной экономике [Текст]: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.01 / Н.А. Кухарев. М.: 2006. С. 4.

14. Маркова В.Д., Трапезникова И.С. Современные формы партнерства в бизнесе // Мир экономики и управления. 2016. Т. 16, № 4. С. 115.

15. Ниазян В.Г. Вопросы разработки классификации экономической устойчивости промышленного предприятия // ИЗВЕСТИЯ ИРКУТСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ (Байкальский государственный университет экономики и права). 2013. № 4. С. 38.

16. Свиридов О.Ю., Некрасова И.В. Тенденции развития финтех-экосистемы в российской экономике // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2019. Т. 21. № 4. С. 202.

17. Сервис Heads and Hands Какой вид цифровой экосистемы подходит для вашего бизнеса? 2020.6.02 <https://vc.ru/services/105076-kakoy-vid-cifrovoy-ekosistemy-podhodit-dlya-vashego-biznesa>.

18. Туровец Ю.В., Вишневский К.О. Стандартизация цифрового производства: возможности для России и ЕАЭС // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 3. С. 78–96.

19. Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на современную экономическую конвергенцию — методологический аспект // Управленческое консультирование. 2020. № 8. С. 79.

20. Халин В.Г., Чернова Г.В., Калайда С.А. Экономические экосистемы и их классификация // Управленческое консультирование. 2021. № 2. С. 47. Авторы ссылаются на электронный ресурс: <http://nbj.ru/publs/banki-i-mir/2020/03/12/krupneishie-zarubezhnye-finansovye-ekosistemy-rezul-taty-i-plany-na-2020-god/> (дата обращения: 25.08.2020)/

21. Халин В.Г., Чернова Г.В., Калайда С.А. Особенности бизнес-модели предпринимательской деятельности современной экономической конвергенции // ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. 2020. № 6(119). С. 604–607.

22. Шармер О. Открытая лекция. М.: 2019 // Образовательная политика. 2021. № 2. С. 16–24.

23. Швердтфегер Ф. Экология животных. Обучение и руководство в 3-х частях, Гамбург и Берлин. 1963–1975 гг.

24. Шевякова А.Л., Петренко Е.С., Уразбеков А.К. Развитие компетенций для Индустрии 4.0: квалификационные требования и решения // Вопросы инновационной экономики. 2020. № 1. Т. 10. С. 90.

# РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС: ПОНЯТИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, СТРУКТУРА<sup>1</sup>

*О.И. Бетин, А.С. Труба, Т.О. Мухамедова*

Рыбохозяйственный комплекс России представляет собой производственно-хозяйственный комплекс с многоотраслевой системой и объединяет: рыболовство, рыбоводство, производство пищевой, кормовой и технической продукции, обеспечивающими отраслями, межрегиональными и международными связями. Первостепенной же ролью комплекса является снабжение населения продуктами питания, обеспечивая тем самым продовольственную безопасность страны.

Существенная роль в обеспечении устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса отводится органам государственной власти. В настоящее время управленческая деятельность Минсельхоза России и Росрыболовства носит многофункциональный характер, в связи с чем в системе государственного управления рыбохозяйственного комплекса происходят изменения в территориальной структуре, нормативно-правовой базе, происходит трансформация понятий от «рыбного хозяйства», «рыбной отрасли» до «рыбохозяйственного комплекса», что повышает требования к эффективности государственного регулирования и стратегического планирования. Это определяет необходимость уточнения и корректировки понятий и определений, связанных с рыбохозяйственным комплексом.

## **Методы**

В рамках проведённого исследования использовался широкий спектр методов, среди которых следует выделить аналитический, монографический и другие, в основе которых

---

<sup>1</sup> Рыбохозяйственный комплекс: понятие, определение, структура Бетин О.И., Труба А.С., Мухамедова Т.О. Труды ВНИРО. 2022. Т. 188. С. 166–173.

находится диалектический подход к изучению общественно-экономических явлений.

## Результаты

Происходящие в настоящее время глобальные изменения в экономике требуют внедрения в широкую практику новых подходов к экономическому развитию, основанных на максимальном задействовании внутренних факторов, конкурентоспособности и прежде всего повышения на основе этого эффективности отечественного производства.

В связи с этим возникает необходимость внесения корректировок в документ долгосрочного планирования в отношении агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, которым является Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации до 2030 года (далее — Стратегия<sup>2</sup>). Агропромышленный и рыбохозяйственный комплексы — это одни из крупнейших базовых сфер экономики России, которые являются важнейшими частями производственной и социальной инфраструктуры государства, а также стимулируют товарные отношения в смежных отраслях.

Для решения этих задач необходимо в кратчайший период осуществить переход от базовых подходов долгосрочного планирования к целевому принципу, обеспечив за счёт этого уход от сырьевой экономики к экономике добавленной стоимости. Сформировать строгую систему понятий и определений, ликвидирующих неоднозначность существующего понятийного аппарата, предмета обсуждения, а отсюда и неконкретность, размытость поставленных целевых установок.

В совместной Стратегии оба эти комплекса строго детерминированы по ответственному органу Правительства Российской Федерации, отвечающему за конечный результат, — Мин-

---

<sup>2</sup> Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. № 993-р: <https://docs.cntd.ru/document/564654448>.

сельхозу России, а также взаимосвязаны по целевым задачам обеспечения социального благополучия и высоких стандартов жизни граждан России, качественного инфраструктурного развития и продовольственной безопасности страны. И в то же время функционируют самостоятельно, независимо друг от друга. Формирование комплексов прошло сложный и подчас противоречивый путь интеграции сельского и рыбного хозяйства с нарождающейся в прошлом веке индустриальной перерабатывающей промышленностью.

Термин «агропромышленный комплекс» (АПК) получил широкое практическое применение и в официальных документах с начала 80-х гг. прошлого столетия. В 2004 г. в публикации в Большой российской энциклопедии А.В. Гордеев [2004] (в то время Министр сельского хозяйства Российской Федерации) определил АПК как производственно-экономическую систему, которая подразделяется на три основные вида деятельности:

- первый вид деятельности объединяет отрасли промышленности, обеспечивающие агропромышленный комплекс средствами производства;

- второй — представлен сельским хозяйством и является центральным звеном агропромышленного комплекса;

- третий — включает совокупность отраслей и предприятий, обеспечивающих заготовку, переработку, хранение, транспортировку сельскохозяйственного сырья и реализацию конечной продукции.

Каждый из выделенных видов деятельности получает производственные ресурсы и поставляет продукцию в десятки смежных отраслей, в которых занят не один миллион работников. Одним из главных условий динамичного развития АПК является пропорциональность, сбалансированность всех трёх видов деятельности.

На основании этих данных и других распространённых в настоящее время терминов предложена следующая схема построения и функционирования АПК (см. рис. 1).

Совсем другая ситуация сложилась в рыбохозяйственном комплексе. Здесь на протяжении всего процесса реформирова-



Рис. 1. Структура агропромышленного комплекса Российской Федерации

ния наблюдались противоречия, разночтения и широкая трактовка терминологии. Это связывается, как правило, с традициями и сложным историческим путём развития рыбного хозяйства, а в реформенный период с ликвидацией отраслевого Министерства рыбного хозяйства СССР и передачи новых полномочий в условиях рыночной экономики Минсельхозу России. Вместе с ликвидацией Министерства рыбного хозяйства СССР произошло упразднение существующей ранее всей административной системы отраслевого управления, прекратили функционировать ведомственные экономические институты и система подготовки научных кадров высшей квалификации по проблемам экономики.

Опора в тот период на административные решения, способные быстро исправить положение при слабых финансовых возможностях государства и кадровых переменах не дали ожидаемых положительных результатов. Постепенное восстановление объёмов добычи водных биологических ресурсов началось только после перехода государства к системным мерам. Прежде всего, это было формирование принципов и структуры

управления в новых условиях, создание необходимой законодательной и нормативной базы для работы в рыночной экономике.

Эти решения усилили регулирующие и контролирующие функции государства и, как показала практика, ускорили развитие рыночных отношений и активизацию предпринимательских институтов в сфере рыбного хозяйства [Колончин и др., 2021].

Для выработки научно обоснованных подходов и повышения эффективности при выполнении задач стратегии развития был реорганизован Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, в состав которого вошли 29 филиалов, создан Центр экономических исследований рыбного хозяйства, для подготовки кадров восстановлена целевая аспирантура и докторантура по экономике и тематические разделы в научных отраслевых журналах.

Принятые системные меры, и полученные практические результаты оказали влияние на постановку задач в принимаемых государством основополагающих документах стратегического развития и, соответственно, на терминологический аппарат этих документов. Трансформация официально принятой терминологии приведена в табл. 1.

Как видно из табл. 1 термин «рыбохозяйственный комплекс» вошёл в официальный оборот только после 2014 года. В период становления и развития СССР довольно-таки широко применялся термин «рыбное хозяйство». Его применяют и сегодня, причём, в разных интерпретациях. Одни исследователи выделяют «рыбное хозяйство» как одну из отраслей народного хозяйства [Гордон, 1972], другие считают его видом деятельности [Романов, 2005], третьи представляют его в виде комплекса отраслей рыбной промышленности [Курдюков, 2007]. Существует и такая точка зрения — «рыбное хозяйство» более широкое понятие, чем «рыбохозяйственный комплекс» [Лисиенко 2012; Ше, 2013].

Авторами монографий Н.П. Сыроевым [1989] и Е.А. Романовым [2005] и взявшими за основу «агропромышленный ком-



Таблица 1. Этапы трансформации понятийного аппарата, принятые в отраслевой нормативно-правовой базе и программах развития

Термин	Нормативно-правовая база	Определение
Рыбное хозяйство	«О <b>рыболовстве</b> и сохранении водных биологических ресурсов» (Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ)	<b>Рыбное хозяйство</b> — виды деятельности по рыболовству и сохранению водных биоресурсов (ВБР), производству и реализации рыбной и иной продукции из ВБР
	«О развитии сельского хозяйства» (Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264-ФЗ) «Водный кодекс Российской Федерации» (Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ)	<b>Рыбное хозяйство</b> введено в состав сельского хозяйства
Переходный период	«Концепция развития <b>рыбного хозяйства</b> Российской Федерации на период до 2020 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02.09.2003 г. № 1265-р; ред. от 21.07.2008 г.)	Понятие <b>«рыбное хозяйство» приравнено к рыбохозяйственному комплексу</b>
	«Стратегия развития <b>рыбохозяйственного комплекса</b> Российской Федерации на период до 2020 года» (Приказ Росрыболовства от 30.03.2009 № 246)	В заглавии внесен <b>рыбохозяйственный комплекс</b> , но в тексте понятие <b>«рыбное хозяйство» определено идентично рыбохозяйственному комплексу</b>
Рыбохозяйственный комплекс	Государственная программа Российской Федерации «Развитие <b>рыбохозяйственного комплекса</b> » (Постановление Правительства Российской Федерации 15.04.2014 г. № 314)	Введено понятие <b>«рыбохозяйственный комплекс»</b> (определение «рыбное хозяйство» отсутствует)

Термин	Нормативно-правовая база	Определение
Рыбохозяйственный комплекс	«Стратегия развития <b>рыбохозяйственного комплекса</b> Российской Федерации на период до 2030 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2019 г. № 2798-р)	Под <b>рыбохозяйственным комплексом</b> понимается производственно-хозяйственный комплекс
	«Стратегия развития агропромышленного и <b>рыбохозяйственного комплексов</b> Российской Федерации на период до 2030 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.04.2020 г. № 993-р)	Агропромышленный и <b>рыбохозяйственный комплексы</b> определены как крупнейшие составляющие части производственной и социальной инфраструктуры государства.

плекс» даны свои определения, совпадающие, в большей части функционально с «рыбохозяйственным комплексом».

Свою лепту в многообразии определений внёс переход в 2003–2004 гг. с Общесоюзного классификатора (ОКОНХ) на Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД), который устанавливает комплексное описание видов экономической деятельности, продукции и услуг. Он стал содержать раздел деятельности «Рыболовство, деятельность рыбопитомников и рыбных ферм; деятельность по предоставлению услуг, связанных с рыболовством», которые по классификации ОКОНХ относились к отраслям «Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг» в этих областях.

На основании выше сказанного нами была предложена, по аналогии с агропромышленным комплексом, структура рыбохозяйственного комплекса, которая состоит из следующих видов деятельности (см. рис. 2):

— первый вид деятельности — обеспечение рыбохозяйственного комплекса, включает в себя производство средств



Рис. 2. Структура рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации

производства: судоремонт, судостроение, производство орудий лова и тары, машиностроение, порты, а также профессиональную подготовку кадров по требуемым специальностям, научно-исследовательскую деятельность;

— второй вид деятельности (основной) состоит из рыболовства (добыча ВБР) и рыбоводства (товарное выращивание, искусственное воспроизводство ВБР);

— третий вид деятельности — создание товарной продукции и реализация готовой продукции потребителю. Включает рыбоперерабатывающие производства, обеспечивающие глубокую переработку, транспортировку, хранение и торговлю.

Приведённая на рис. 2 структура рыбохозяйственного комплекса позволяет снять существующие до настоящего времени терминологические и понятийные коллизии.

На рис. 3 показана примерная схема управления и направлений будущего развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации. В качестве примера в ней использован структурный термин «рыбная промышленность», которому придаётся разнообразное значение.

По приведённой на рис. 3 схеме это определение относится к третьему комплексному виду деятельности — переработке, хранению, транспортировке, реализации конечной продукции. Или, например, по мере развития материально-технической базы и освоения новых технологий многие добывающие предприятия стали заниматься глубокой переработкой своей продукции, образуя комплексное производство в форме комбинатов. Их деятельность по добыче можно отнести к виду деятельности «рыбное хозяйство», а комплексную рыбообработку — к третьему виду экономической деятельности — переработке и хранению. К этой категории следует отнести суда, на которых производится добыча и глубокая переработка ВБР. Такой подход снимает неоднозначность толкования о том, что рыбная промышленность, являясь отраслью пищевой промышленности, занимается и добычей, и переработкой ВБР.

Более широкую интеграцию различных структур в составе рыбохозяйственного комплекса создают кластеры (см. рис. 3). Это сравнительно новая форма решения задач управления и развития, которая в последнее десятилетие стала достаточ-



Рис. 3. Схема управления рыбохозяйственным комплексом Российской Федерации

но популярной. Принципиальное отличие кластерных объединений от других крупных комплексов состоит в их неоднородности. В рыбохозяйственном комплексе кластеры объединяют все три вида экономической деятельности, начиная от научных разработок, подготовки кадров и доведения конечной продукции до потребителя.

Такие подходы открывают возможность использовать рыбохозяйственный комплекс как единый объект управления и регулирования всеми процессами, связанными с получением и реализацией рыбной продукции на всех её этапах, т. е. в широком понимании «от лодки до прилавка».

Большие перспективы в развитии рыбохозяйственного комплекса в последнее время связывают с использованием такой институциональной структуры формирования и функционирования информационных процессов как технологическая платформа. Платформенная экономика в отличие от традиционных подходов занимается регулированием и координацией информационных процессов, а не результатами текущей деятельности. Это ставит новые глобальные задачи перед цифровизацией экономики всей страны. Одной из таких задач Правительство Российской Федерации поставило перевод «на цифру» информационных потоков страны и создания на этой основе коммуникационной инфраструктуры, которая будет соединять на своей площадке производителей и потребителей. Это ставит новые глубокие задачи перед цифровизацией всей экономики страны.

Естественно, что становление и развитие платформенной организации в экономике рыбохозяйственного комплекса выйдет далеко за его нынешние пределы и затронет новые сферы деятельности и прежде всего интеллектуальную.

Развитие концепции платформенной экономики и перенос её в сферу услуг получило термин «экосистема» (не связано с экологией). Признаком экосистемы является множественность сторонних видов экономической деятельности, количества сервисов для потребителей. Все это подходит для будущего развития рыбохозяйственного комплекса. Подобные экосистемы уже создаются во многих видах сервисных услуг от

телекоммуникаций до финансовых платформ «Сбера» по оказанию сервисных услуг. Все его участники поддерживают друг друга, максимально извлекая прибыли из экосистемы.

Приведённые примеры современных направлений экономического развития говорят о том, что развитие рыбохозяйственного комплекса в ближайшие годы приведёт к становлению новых форм управления, расширению горизонтов деятельности, которые выйдут далеко за пределы существующих отношений внутри комплекса. Потребуется иные подходы и формы управления, новые терминологии и понятийный аппарат. Для того чтобы это произошло как можно быстрее, без серьёзных издержек и недопонимания необходимо уже сегодня заложить для этого основания — создать единую систему в нынешнем понятийном аппарате. Без систематики и единообразия терминологии и определений невозможно будет организовать эффективное функционирование технологических платформ и создать новую систему коммуникаций в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексах, призванных решать общую задачу обеспечения населения продуктами питания и продовольственной безопасности страны.

Не претендуя на полноту и всесторонность формулировок исходя из представленных нами структуры и схемы управления рыбохозяйственным комплексом предлагаются следующие определения:

*Рыбохозяйственный комплекс* — это производственно-хозяйственный комплекс, который включает виды деятельности: обеспечение рыбохозяйственного комплекса средствами производства; рыболовство, рыбоводство; переработка водных биологических ресурсов, транспортировка, хранение, а также реализация конечной продукции.

*Рыбное хозяйство* — является центральным звеном рыбохозяйственного комплекса, основными отраслями которого являются рыболовство (добыча ВБР) и рыбоводство (товарное производство и искусственное воспроизводство ВБР).

*Рыбная промышленность* — является составной частью перерабатывающей промышленности, деятельность которой связа-

на с переработкой рыбы и других гидробионтов в разные виды пищевой и технической продукции.

*Рыболовство* — одна из основных отраслей рыбного хозяйства по вылову (добыче) рыбы и других водных биоресурсов.

*Рыбоводство* — одна из основных отраслей рыбного хозяйства занимающаяся разведением, выращиванием и изъятием объектов аквакультуры в границах рыбоводного участка.

*Обеспечивающие отрасли* — совокупность отраслей и предприятий, занимающихся обеспечением рыбохозяйственного комплекса производством средств производства, судостроение, судоремонт, порты, машиностроение, производство орудий лова и тары. А также организации, осуществляющие профессиональную подготовку кадров и научно-исследовательскую деятельность.

*Рыбохозяйственный кластер* — представляет собой объединение разнонаправленных предприятий и организаций, которые могут охватывать все виды экономической деятельности, начиная от научных разработок, подготовки специалистов и доведения конечной продукции до потребителя.

*Технологическая платформа* — это институциональная структура формирования и функционирования информационных процессов рассматривается как коммуникационный инструмент, который должен обеспечить за счёт участия всех заинтересованных (бизнес, наука, государство, гражданское общество) активизацию в стране усилий по созданию перспективных коммерческих технологий и новых продуктов (услуг) по привлечению дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок, по совершенствованию нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития сторон [Колончин и др., 2021].

*Экосистема* — это форма переноса развития платформенной экономики на сферу разнообразных сервисных услуг для извлечения максимальной коллективной прибыли его участников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Понятий и дефиниций, связанных с рыбохозяйственным комплексом, может быть множество, всё зависит от уровня исследований, профессионализма и компетенций в данной изучаемой области. Каждый исследователь вправе предложить свой вариант, но насколько он будет полноценен судить экспертам. Мы же не ограничиваемся только этими терминами, это тот минимум, который необходим для унификации понятий и подготовки к дальнейшей цифровизации рыбохозяйственного комплекса и переходу к таким новым видам и формам управления как кластер, платформа и экосистемные сервисные услуги. Продолжаем работать не только над понятийным аппаратом, но и над научно обоснованными предложениями для уточнения Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации, выстраиваем новые подходы к дальнейшим исследованиям.

## Литература

*Ганич Я.В., Клиппенштейн Е.В., Мищенко Н.Г., Морозова Ю.С.* 2014. Стратегическое управление в рыбной отрасли. М.: Моркнига. 309 с.

*Гордеев А.В.* 2004. Агропромышленный комплекс АПК // Большая российская энциклопедия. Т. Россия. М.: БРЭ. С. 535–544.

*Гордон Л.М.* 1972. Экономика. Организация и планирование рыбного хозяйства СССР. М.: Пищ. пром-ть. 348 с.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Рудашевский В.Д.* 2021. Платформенная модель организации управления рыбным хозяйством России (системно-экономический подход) // Экономика и управление: проблемы, решения. Т. 1. № 12 (120). С. 21–35.

*Курдюков С.И.* 2007. Рыбохозяйственный комплекс России: состояние и перспективы развития. М.: Восход-А. 103 с.

*Лисиенко С.В.* 2012. Организация и планирование промышленного рыболовства: учебное пособие. М.: Моркнига. 235 с.



*Романов Е.А.* 2005. Экономика рыбохозяйственного комплекса. М.: Мир. 336 с.

*Сысоев Н.П.* 1989. Экономика рыбной промышленности. М.: ВО «Агропромиздат». 455 с.

*Ше С.Г.* Классификация основных субъектов рыбохозяйственной деятельности // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права), 2013. № 5. С. 15.

*Юшкова И.Е.* 2016. Организационно-экономическое состояние рыбного хозяйства. Saarbrücken: Lambert acad. publ. 356 с.

# ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский*

Глобальные изменения, происходящие в последние годы в мировом сообществе и несущие с собой негативные, а подчас и катастрофические последствия — от парникового эффекта до пандемии, предъявляют повышенные требования к национальным социально-экономическим системам и принятию новых адекватных защитных мер, не только компенсирующих возникающие потери и потенциальные угрозы, но и обеспечивающих дальнейшее многовекторное, масштабное развитие страны. В политическом плане это привело к внесению принципиальных поправок в действующую Конституцию, а в экономической сфере — к выдвиганию перспективных приоритетов в совокупности национальных целей и формированию реализующих их многофакторных проектов и программ.

Эти меры в той или иной степени затронут функционирование всех без исключения элементов социально-экономической системы, но наиболее существенным образом — органов управления государственного, регионального, муниципального и хозяйственного уровней, предъявляя повышенные требования к эффективности их деятельности.

## **Результаты исследований**

Принимая во внимание место, которое рыбохозяйственный комплекс занимает в экономике страны, в обеспечении её продовольственной безопасности и полноценного удовлетворения потребностей населения, а также участия в международном разделении труда на конкурентном мировом рынке, само-

---

<sup>1</sup> Организационное развитие и управление экономикой рыбохозяйственного комплекса Колончин К.В., Бетин О.И., Рудашевский В.Д. Труды ВНИРО. 2021. Т. 186. С. 173–181.

го пристального внимания заслуживает организация работы по совершенствованию системы управления РХК, её функционала, организационных структур и форм, методов принятия решений, внедрения наилучших доступных технологий и стимулирования инвестиций в рамках современной экономической политики.

Надо признать, что вообще вхождение рыбохозяйственного комплекса в рыночную экономику на ранней стадии было связано с бессистемной модернизацией управления и чехардой кадров. Уже один тот факт, что за довольно короткий промежуток времени в нём неоднократно менялся весь руководящий корпус, начиная с первого лица, говорит об отсутствии понимания действующих механизмов управления функционированием и развитием чрезвычайно специфической мегаструктуры рыбохозяйственной экономики и методологии её реформирования.

Достаточно обратить внимание только на сложный состав этой мегаструктуры, которая выполняет целый комплекс хозяйственных и административных функций: ресурсные (океаническое, морское, речное рыболовство, воспроизводство биоресурсов), перерабатывающие (рыбоконсервная, кормодобывающая, пищевая отрасли промышленности), торговые (на внутреннем и внешнем рынках), логистические (все виды транспорта) и даже изыскательно-поисковые. Естественно, всё это наложило отпечаток на становление и последующее развитие рыбохозяйственного комплекса на современном этапе.

Сегодня уже стало очевидным, что осуществление всего этого функционала рассчитано на высокий координационный потенциал системы управления РХК, формирование которого требует соответствующих организационных усилий. Самыми распространёнными и настойчивыми тенденциями в организационном развитии российской экономики (и не только российской) в настоящее время стали координационно-интегративные модели управления, получившие наименование кластеров и технологических платформ. Чаще всего, первая из названных форма ориентирована на организацию тесного взаимодействия региональных производственных систем и вла-

сти, имея своей целью обеспечение реализации своих планов развития за счёт согласования использования своих ресурсов (в т. ч. административных). На довольно большом промежутке времени именно эта форма давала заметные результаты, поскольку ключевой особенностью российской экономики была её пространственная связность.

По мере распространения кластерной политики в региональной и отраслевой системах управления стала обостряться проблема расширения организационного потенциала в сторону обеспечения не только административного, но и экономического объединения усилий науки, производства, инноваций, торговли на базе разработки и внедрения передовых технологий. Так возникли технологические платформы. Прежде всего, они стали активно использоваться в процессе совершенствования корпоративного управления многих крупных бизнес-структур. Специализированных технологических платформ уже насчитывается несколько десятков, включая транснациональные в рамках ЕАЭС.

Считается общепризнанной концепция, о том, что современная экономика совсем недавно пережила 3-ю, и стоит на пороге 4-й промышленной революции. Она характеризуется как «технологическая революция», в основе которой лежат пространственно распределённые гибкие производственные системы, выпускающие с помощью компьютерных технологий уже не массовую, а глубоко кастомизированную, т. е. ориентированную на учёт индивидуальных запросов потребителя продукцию [Марш, 2013].

Для РХК потребность в кастомизации проявляется в том, что сейчас две трети рыбной продукции реализуются на внутренних товарных рынках в замороженном виде [Колончин и др., 2021 а], оставшаяся часть — как полуфабрикат или готовая к потреблению продукция, что предполагает потребность в большом увеличении объёмов её производства и разнообразии ассортимента. Обеспечение этого разнообразия требует значительного расширения полей применения инновационных платформ.

Скажем, для изучения Мирового океана, в том числе в рыбохозяйственных целях, космические технологии в нашей стране стали применяться ещё в начале 1970-х гг. [Колончин и др., 2021б]. Со следующего года запланировано проведение Большой Черноморской экспедиции, где предусматриваются получение и анализ снимков со спутников с помощью искусственного интеллекта без участия людей. Задачей будет преломить всю эту информацию через призму финансовой и экономической эффективности, трудовые ресурсы.

У этого направления будет большое будущее. По данным ведущего мирового аналитического агентства Euroconsult к 2028 г. планируется запустить более 8500 спутников, а Россия — более 600 спутников перспективной системы «Сфера» [Колончин и др., 2021в; Российская газета<sup>2</sup>].

Достаточно острая для рыбопромыслового комплекса проблема увеличения длительности сохранения доброкачественности улова может найти решение с помощью применения технологии деконтаминации рыбных ресурсов, которая разработана в системе организаций Росатома. Пока что она применяется в порядке экспериментального апробирования (г. Новосибирск), в то время как за рубежом уже нашла достаточно широкое практическое использование.

По существу, такую же проблему решают ультрафиолетовое облучение и технология термоусадочной плёнки для упаковки скоропортящихся пищевых продуктов, применяемые в России в объёмах, заметных на мировом рынке.

Или возьмём другую функцию отраслевого управления: логистика рыбной продукции всё ещё опирается на традиционные методы организации её доставки от производителя к потребителю. Между тем, цифровизация как ведущая тенденция развития информационных технологий, в том числе технологии блокчейна, которые способствуют значительному ускорению процесса товарного планирования и сохранения качества продуктов. Она охватывает всё более широкий фронт примене-

---

<sup>2</sup> Российская газета: Инновации. 26 ноября 2021 г.

ния, включая процессы снабжения, обеспечивая оптимизацию основных её составляющих идентификацию товара, сопровождение его в пути, хранение и реализацию в торговле. Эти же цели преследует и разработанная Ассоциацией организаций продуктового сектора совместно с Россельхознадзором программа телеметрического контроля на базе космической системы «Эра-Глонасс».

Есть все основания полагать, что инновационное развитие в перспективе станет не исключительным, а органическим качеством любой производственной системы. Достаточно только упомянуть одну глобальную тенденцию — включение в структуру производственных отношений искусственного интеллекта, чтобы понять сложность технологического проектирования. Компания DHL ещё в 2018 г. презентовала большое исследование на эту тему.

Проблема внедрения принципиально новых технологий состоит в том, что их применение не может осуществляться параллельно действующей системе управления, поскольку требует других знаний, умений, организационных связей, иных функционалов, согласований и соподчинений. Более того, каждый вид деятельности рассчитывает на целевое финансирование, имеет свою степень инвестиционной привлекательности, специфику профессиональных кадров. По данным опроса, проведённого Институтом Гайдара (ИЭП), 81% топ-менеджеров промышленных предприятий заявили, что основной помехой импортозамещению оборудования и технологий остаётся отсутствие российских аналогов любого качества. Вывод из констатации этой ситуации возможен один — возникает острая потребность в отказе от стандартных и введении разнообразных новых организационных форм.

Главная их особенность выражена в приспособленности к обработке значительного объёма информационных потоков, имеющих множественный характер источников — как внутренних, так и внешних. Именно организация обработки этих потоков приобретает характер платформы, на которой формируются составы ранжированных данных, характеристик, критериев

и показателей, из которых формулируются управленческие решения. Безусловно, оптимизации этих решений легче добиться, чем качественная информация поддается количественной интерпретации. Так, в совершенствовании системы управления ключевой проблемой стала цифровизация.

В последние годы этот инструмент решения острых проблем экономического развития приобрёл характер многообещающей панацеи, способной сказочно избавиться чуть ли не ото всех (правда, кроме пандемии) тупиковых ситуаций, затрудняющих обеспечение роста эффективности в развитии всей социально-экономической системы. Однако, вот на что нужно обратить внимание, а не энтузиазм увлечения новомодным лозунгом «цифровизация» в основном сводится к трансформации систем управления от государственного до корпоративного, сводящей весь процесс принятия решений к выбору оптимизированного варианта из результатов компьютерной обработки информационных потоков. Ключевая задача организации управления состоит в обеспечении полноты достоверной информации, характеризующей в цифровой форме все взаимодействия и отношения в управляемой системе как реальные, так и виртуальные, что позволяет рассчитывать вероятностные варианты развития вплоть до критических.

Между тем, главное в этой глобальной программе — разработка и внедрение информационных алгоритмов технологий и производства, и управления. Хотелось бы обратить внимание на обсуждение широким кругом авторитетных экспертов, состоявшееся в 2020 г., где прозвучал (пожалуй, впервые) вывод о том, что эффект от цифровизации в промышленности преувеличен — необходима «масштабная технологическая модернизация в базовом ядре промышленности, которая усилит внедрение новых технологий» [Акиндинова и др., 2020]. Б.А. Хейфец [2020], анализируя технологическое возвышение Китая заметил: «Учитывая возросший уровень своего технологического развития, Китай стал активно продвигать цифровую инициативу», а не наоборот, как это пытаемся сделать мы.

Вот почему нельзя недооценивать или тем более — не уделять внимание проблемам в управлении экономикой РХК. Между тем, ярким подтверждением сложившейся недооценки вклада рыбохозяйственного рынка в экономический рост страны стала практика формирования национальных проектов, реализующих директивно поставленных, как и прежде, национальные цели. Среди 12 из них, и даже среди их дополнения в числе 42 программ, не нашлось места для рыбного хозяйства. Между тем, при оценке влияния РХК на выполнение бюджетных задач надо учитывать и мультипликативный эффект от его развития, складывающийся из тесной связи, вплоть до предопределённости, условий успешного функционирования с целым рядом отраслевых заказов в судостроении, транспорте, торговле и даже здравоохранении.

### **Практическая значимость**

Развитие социально-политических систем нацелено на обеспечение соответствующего экономического роста. А это, в свою очередь, инициирует усиление управленческого потенциала, вложенного в новые организационные рамки. Так возникает объективный запрос в организационных инновациях. Тем самым институциональное обновление становится необходимым условием обеспечения достижения интенсивного общественного развития в целом и его экономического базиса в частности. В работах современных экономистов-теоретиков это положение стало основополагающим в объяснении сути ключевых детерминантов этой прогрессивной динамики [Акиндинова и др., 2020].

Многие из них уже нашлись, правда, в решении родственных отраслевых и региональных задач. Специфичной для РХК является потребность в организации тесного и продуктивного взаимодействия значительного объёма разнонаправленных функциональных структур. Для подобных, весьма распространённых в хозяйственном управлении задач разработана соответствующая форма — кластеры.



Кластер, как известно, представляет собой локальную, внутренне связанную структуру, которая объединяет предприятия и организации с целью обеспечения их согласованного развития на конкурентных рынках. Пожалуй, принципиальное отличие кластерных объединений от других крупных комплексов или холдингов состоит в их неоднородности: при формировании кластера принимаются во внимание либо функциональные особенности, либо финансовые возможности, либо отраслевая принадлежность, либо территориальная расположенность. Ключевое значение при этом имеет оценка потенциального вклада в обеспечение суммарной (интегральной) конкурентоспособности [Слипенчук, 2009].

Кластеры призваны решать такие задачи, как:

- установление между компаниями экономических и научно-технических связей;
- сочетание отношений кооперации между компаниями с отношениями конкуренции, стимулирующей непрерывный инновационный поиск в интересах повышения эффективности и укрепления конкурентных преимуществ;
- возникновение значительного и устойчивого спроса на продукцию большого числа компаний, работающих в одной отрасли, в близких отраслях, объединенных сходными технологическими процессами, либо в отраслях, объединенных вертикальными хозяйственными связями;
- «притяжение» поставщиков услуг (финансовых, консалтинговых, научно-образовательных, логистических и т. д.), необходимых функционирующим в рамках кластера компаниям.

Внимательный взгляд на перечисленные выше условия позволяет сделать два важных вывода, которые уже давно и прочно вошли в мировую практику экономической политики. Во-первых, невозможно создать кластеры, «принуждая» компании начинать совместную работу путём использования административных рычагов без учёта реальных перспектив осуществления соответствующих видов хозяйственной деятельности. И, во-вторых, тот факт, что несколько компаний конкретной отрасли ис-

пользуют или ориентируются на одни технологии, ещё не означает, что эти компании будут формировать реальный кластер — для этого нужно как развитие сотрудничества между этими компаниями, так и включение в кооперацию компаний сектора услуг.

Между прочим, в системе управления такими структурами коррупционная среда практически отсутствует — слишком много заинтересованных субъектов в общих результатах деятельности, а дележ преференций слишком прозрачен, поскольку отягощен высокими рисками (достигнут своей цели или нет разработчики, производственники, продавцы и т. п. — заранее не известно).

Поддержка со стороны государства таких функциональных кластеров позволила бы решить ещё одну чрезвычайно важную задачу: привлечение к формированию и реализации отраслевых программ развития региональной власти. Это особенно важно в настоящее время, когда складывается тенденция дефедерализации системы госуправления, согласно обновлённой Конституции РФ. Ст. 5 основного Закона страны устанавливает (закрепляет) **единство** (выделено нами — *К.К., Б.О., Р.В.*) публичной власти, которое предполагает согласованное действие различных уровней власти в интересах населения. Это означает, что руководствуясь Законом о промышленной политике в РФ, действующим с 2015 г. (ст. 20), в частности, региональная администрация заинтересуется созданием регионального кластера, его статус ни в чём не будет уступать кластеру федерального уровня, получая получать государственную поддержку, включая финансовую, путём субсидирования, т. е. получать дешёвые ресурсы.

Правда, в настоящее время такая практика всё ещё не получила широкого распространения — возможно, ситуация изменится с принятием детализирующего конституционные положения Закона «О единой системе публичной власти»<sup>3</sup>, проект ко-

---

<sup>3</sup> В Госдуме принят в третьем чтении проект нового Закона о региональной власти. Российская газета, 2021. Доступно через: <https://rg.ru/2021/09/27/v-gosdumu-vnesen-proekt-novogo-zakona-o-regionalnoj-vlasti.html> 28.09.2021.

того внесён в Госдуму. Учитывая его структуру, состоящую из 11 глав и 65 статей, можно рассчитывать, что удастся не только зарегулировать, но и простимулировать формирование активной региональной политики промышленного развития не в качестве исключительного полигона особых инициатив, а полноценного освоения имеющегося пространственного, природного, производственного, кадрового потенциала. Было бы, наверное, полезно аналогичным образом детализировать КРП губернаторов (которые теперь будут называться главами регионов) и даже мэров городов (их пока не переименовывают), включив динамику показателей организационно-экономического развития как региональных и межрегиональных хозяйств, так и вклада в общефедеральный рост.

Учитывая специфику РХК, в котором сырьевая база в значительной мере находится за пределами отечественных водных и торговых ареалов, кластерная политика предоставляет возможность формирования **международных** кластеров.

Принимая во внимание вышеприведённую аргументацию и имеющийся опыт, распространить этот подход в развитии РХК представляется не только возможным, но и просто необходимым для интенсификации его развития. Зададимся прямо вопросом — получил он какой-либо значимый эффект от вхождения России в такие объединения как СНГ или ЕАЭС, не говоря о ШОС, БРИКС или Зоны свободной торговли? Сомневаемся. Скажем так, из 92 проектов, находящихся в портфеле российско-китайской межправительственной комиссии — рабочего органа ШОС, ни один прямо или косвенно не связан с развитием РХК, в том числе логистики или торговли. Между тем, уменьшение в 2021 г. поставок минтая на китайский рынок создало для российских рыбопромысловиков серьёзные проблемы.

По нашему мнению, отрицательный опыт связан с тем, что все принципиальные и даже конкретные вопросы отнесены к высшему уровню государственного управления, где номенклатура решений слишком разнообразна и обременена обилием специфических интересов национальных экономик. Например, опрос предпринимателей России, проведённый РСПП, насчитал более 200

(!) барьеров в развитии хозяйственно-торговых связей в ЕАЭС. Перенос центра тяжести организации экономического сотрудничества на средний уровень субъектов экономической деятельности и деловых кругов в целом позволил бы значительно упростить процедуру совместной деятельности, в том числе и путём использования соответствующих целям и задачам организационных форм управления, не ограничивая свой выбор.

Надо полагать, кластерная форма не получила бы такого широкого распространения, как сейчас, если бы не позволяла успешно решать задачу колоссальной важности — повышение приспособляемости к изменению рыночной конъюнктуры и усиление возможности привлечения значительных ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) даже при дефиците ресурсообеспеченности каждого отдельно работающего участника.

Именно особым уровнем целеполагания и программирования целереализации можно оправдать создание особой формы, но верно и обратное: существование новой формы целиком и полностью определяется уровнем целей и задач, для решения которых она привлекается. Исходя из этого, не трудно заметить, что слабым местом кластерных образований является их эксклюзивный характер по отношению к региональной системе управления.

Такая изоляция несёт в себе угрозу формирования своеобразной автаркической структуры, ориентированной в большей степени на саморазвитие, без прямого участия в реализации стратегических задач региона размещения основных факторов кластера. Тем самым они остаются в стороне от инвестиционных программ как регионального, так и федерального уровня, что безусловно отрицательно сказывается на эффективности решения общих экономических и социальных задач.

В связи с этим возникает объективная потребность в рассмотрении возможности использования ещё одной организационной формы, способной выполнять пространственно-экономическую интеграцию функций.

Казалось бы, почему нельзя решить эту задачу в рамках существующих организационно-правовых форм управления тер-

риториальным развитием? Объяснение достаточно простое — потребность и появление новых форм связаны, главным образом, с острой необходимостью преодоления инерционности законодательства и постоянно увеличивающимся количеством функциональных связей в системе госуправления. Новая форма позволит создать особый правовой режим, с помощью которого можно в достаточно короткий период времени организовать не только поступательное, но и прорывное движение к высоким показателям функционирования всего территориального комплекса.

Критическая оценка общего состояния организационного участия бизнеса в территориальном развитии не случайно свелась к измерению так называемой инвестиционной привлекательности как некоего комплексного показателя работы администрации. Любая экономическая деятельность начинается и развивается благодаря вложениям капитала, материальным ресурсам и труду. Интенсификация всех этих базовых составляющих функционирования каждого отдельно взятого субъекта экономики в конечном счёте положительно сказывается на росте показателей экономической деятельности и, прежде всего, на увеличении валового регионального продукта. Тем не менее, сводить всю совокупность факторов, влияющих на качество жизни и уровень развития всей территориальной системы, к этому показателю было бы большим преувеличением.

Эффективность рыбного хозяйства по своей специфике в значительной степени зависит от оптимального сочетания водного и сухопутного ареалов производственной деятельности, фундаментальные факторы которых в весьма значительной степени принадлежат региональной экономике: от судостроения до поставок продукта на продажу. Федеральная власть, находясь за пределами этой цепочки, тоже участвует в ней, выполняя стартовую функцию в виде распределения квот на вылов водных биоресурсов. Вот почему отрыв решения одних из них от других представляется в значительной мере причиной большого числа, мягко говоря, недостатков развития и рыбохо-

зайственного комплекса, и неразрывно географически связанных с ним региональных экономик.

Приходится констатировать, что, тем не менее, в разработанных и утверждённых стратегических документах — Стратегии пространственного развития РФ, Стратегии социально-экономического развития регионов и отраслей, Стратегии развития Арктической зоны и, наконец, Национальных проектах совмещение планов развития экономики в целом и рыбной отрасли, как правило, отсутствует. Мы полагаем, что одна из причин такого положения связана с отсутствием интегральной организационной формы, адекватной рыбохозяйственной специфике.

Пожалуй, самой заметной чертой общей картины, нарисованной этими документами, является отсутствие в явном виде иерархии приоритетов целей и задач. Оправдать такое непривычное нивелирование, затрудняющее исполнителю уровень выполнять свои функции, можно только тем, что в основе всех этих стратегий лежат одни и те же информационные массивы (хотя источники их одинаковые, но формируются они с разными целевыми ориентирами). Именно вследствие этого плановые и контрольные органы ввели понятие платформенной экономики, предпочитая регулировать и координировать именно информационные потоки, а не результаты текущей деятельности.

Как верно заметил проф. Дж. Брада<sup>4</sup> (США), платформенные компании «вместо того, чтобы производить продукт, который они продают покупателям, они создают инфраструктуру, которая соединяет производителей и потребителей». В свою очередь, мы заметим, что есть такие отрасли, эффективность которых в значительной степени зависит от налаженного взаимодействия инфраструктурных партнёров и не в коммуникационном, а в производственно-технологическом смысле сотрудничества. При этом нередко в число активных участни-

---

<sup>4</sup> Брада Дж. Платформенные компании и глобальная экономика. — Эксперт, № 46, 2021. С. 9. Доступно через: <https://expert.ru/expert/2021/46/platformennyye-kompanii-i-globalnaya-ekonomika/> 23.10.2021.

ков системы взаимодействий входят и посредники, как, скажем, в рыбохозяйственном комплексе компании, оказывающие транспортные услуги, перевозчики и дистрибьюторы, не говоря уж о структурах ресурсного обеспечения.

Несмотря на массовое распространение платформенной концепции, её общепринятого определения до сих пор нет. Не столько определение, сколько перспективные ожидания были сформулированы и опубликованы на сайте Минэкономразвития (27 октября 2010 г.), где платформы рассматриваются как коммуникационный инструмент, который должен обеспечить за счёт участия всех заинтересованных (бизнес, наука, государство, гражданское общество) активизацию в стране усилий по созданию перспективных коммерческих технологий и новых продуктов (услуг) по привлечению дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок, по совершенствованию нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития сторон.

В это же время были приняты соответствующие нормативные документы, в соответствии с которыми, кстати говоря, решение о создании отраслевой платформы принимается не каким-либо ведомством или отраслевым министерством, а самим Правительством, Комиссией по высоким технологиям и инновациям.

Считается, что принципиальную особенность платформы составляет информационная природа процессов формирования и функционирования её как институциональной структуры. Даже образование, наиболее консервативный с организационной точки зрения институт, тоже стали предлагать рассматривать под углом зрения подготовки нового трудового поколения к работе в условиях платформенной экономики, гарантирующей гибкую занятость. Смысл, однако, в том, чтобы соединить в едином ключе организационные задачи партнёров по достижению общих целей.

Из известных оценок места платформ в экономике, с нашей точки зрения, наиболее точной и охватывающей наиболее широкое поле применения платформенной организации управ-

ления является характеристика, данная ЦБ России: «Переход к платформенной экономике, наблюдаемый в настоящее время практически на всех мировых рынках, является естественным следствием совокупности нескольких факторов: это накопленные технологические изменения, совершившие качественный переход от этапа прорыва к этапу практического внедрения, запрос на изменение и снятие географических барьеров со стороны спроса, исчерпание возможностей традиционных бизнес-моделей, в первую очередь, с точки зрения маржинальности бизнеса и генерации привычного роста дохода акционеров. Особенности платформенной бизнес-модели, эксплуатирующие в равной степени как технологические, так и поведенческие изменения, могут привести к качественной перестройке бизнеса»<sup>5</sup> (подчёркнуто нами — *К.К., О.Б., В.Р.*)

Под углом зрения организации управления принципиальная особенность платформенной модели состоит в функционале, который нацелен на обеспечение не только административного, но и экономического объединения усилий науки, производства, торговли на базе разработки и внедрения передовых технологий. Вышеприведённая пара примеров детерминации понятия платформы позволяет выделить их существенные особенности: по одной из них — коммуникационно-технологические, по другой — организационно-экономические.

Кроме того, вхождение в состав платформы абсолютно не зависит от размера актива участника, а определяется степенью его технологического вклада в интегральный результат. Это позволяет в полной мере использовать механизм частно-государственного партнёрства (ГЧП). За рубежом ГЧП рассматривается как способ привлечения ресурсов и опыта управления бизнеса к решению проблем, относящихся к ведению государства. В России ГЧП рассматривается как способ привлечения бюджетных ресурсов к решению проблем бизнеса. Гораздо продуктивнее рассматривать его как инструмент организации

---

<sup>5</sup> «Экосистемы: подход к регулированию». Доклад для общественных консультаций. Банк России, апрель 2021. Доступно через: [https://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation\\_paper\\_02042021.pdf](https://www.cbr.ru/content/document/file/119960/consultation_paper_02042021.pdf) 15.10.2021.



согласованной (управленческой, производственной, научно-технической, инновационной, сбытовой, сервисной) деятельности государственных и бизнес-структур на рынках. Платформенная организация как раз и ориентирована на эту функцию.

Это особенно актуально для целей развития РХК, где уровень государственных интересов особенно высок, а интересы бизнеса играют дополнительную роль. По существу, единственным способом привлечения бизнеса к решению задач, стоящих перед государственным комплексом, является участие частных компаний и корпораций в тендерах на выполнение госзаказа.

Только на первый взгляд кажется, что конкурсный порядок обеспечивает преобладание конкурентных преимуществ в реализации задач, представляющих государственный интерес. Между тем, далеко не каждая производственная структура, отвечающая формальным требованиям тендера, способна реально и, самое главное, эффективно выполнить заказ на поставку продукта, особенно с учётом лабильности внешних природных условий. Возникает необходимость введения в практику по аналогии с оборонно-промышленным комплексом пролонгированных тендерных закупок тех или иных товаров и товарных групп на весь срок их конструкционного функционала, что безусловно удобнее и эффективнее использовать в рамках платформенных образований.

В них естественно применять консолидационные производственные цепочки, позволяющие генеральным исполнителям госзаказа включать в число соисполнителей организации, накопившие большой положительный опыт сотрудничества.

Не случайно ведущие эксперты на встрече в Давосе-2019 заявили, что в новой экономике будут лидировать платформенные решения. Защищая создание новой формы для РХК, мы, как совокупности разнопрофильных взаимодополняющих видов деятельности, полагаем, что в конечном виде это должно выражаться в конкретных интегральных показателях — балансе ресурсов и использования рыбы и рыбопродуктов, а также вклада отрасли в доходную часть бюджета страны. Отличительной чертой платформ является их ориентация на тех-

нологическое развитие и производства, и инфраструктуры, и управления — они не только потребляют имеющиеся на рынке технологии (иногда не совсем точно называемые доступными), но и сами их создают, так что иногда их именуют технологическими — именно так названы вышеупомянутые.

Получили распространение и финансовые платформы, регистрируемые Центробанком РФ. Они рассматриваются как инфраструктурные организации финансового рынка, предоставляющие решения по дистанционному привлечению и обслуживанию клиентов. Обращение к платформе открывает им возможность получения банковских продуктов, прежде всего, депозитов, кредитов и даже корпоративных ценных бумаг, а также сопутствующих услуг без посещения банка и даже не имея там счёта. Это не просто создаёт удобство и сокращает затраты времени, но и, самое главное, значительно расширяет доступность финансовых продуктов и получение их в одном месте (маркетплейсе) с гарантией надёжности. Более того, сам Центробанк для расчётов через так называемый цифровой рубль планирует создать специальную платформу<sup>6</sup> [13].

## Заключение

Платформенное конструирование в РХК имеет не только общеэкономическое значение, вписывающее отраслевое управление в комплекс политико-управляющих мер, предпринимаемых для обеспечения социально-экономического развития страны в целом и её регионов. Эта организационная форма позволяет систематизировать решение прикладных задач развития от ближайшего будущего до перспективного уровня.

Скажем, глобальная климатическая проблема, захватившая весь верхний уровень управления — национального и мирового, для рыбной отрасли имеет не теоретический, а самый непосредственно прикладной фактор. Точно так же и проблемы воспроиз-

---

<sup>6</sup> Литова Е. 9 трлн из банков в цифровой рубль. Ведомости. Доступно через: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2021/11/01/893920-iz-bankov-posle-vnedreniya-tsifrovogo-rublya-mozhet-utech-9-trln> 02.11.2021.

водства биоресурсов, развития технологии аквакультуры, разработка новых технологий добычи водных биологических ресурсов и инструментальных методов их учёта инновационного значения (беспилотных летательных аппаратов и искусственного интеллекта) — всё это, будучи сфокусированным на технологической платформе, позволит упростить все необходимые организационные, экономические и трудовые связи, а также оптимизировать распределение финансовых средств и сократить так называемые непроизводственные расходы и потери. И самое главное — привлечь к работе квалифицированных специалистов и известных учёных, не связанных с ведомственной принадлежностью.

Сырьевой фундамент, на котором годами и десятилетиями строились все расчёты социально-экономического развития страны, в современных условиях оказался слишком зыбкой основой для того, чтобы достаточно уверенно смотреть в завтрашний день. Стимулировать и заинтересовывать бизнес в активном участии в реализации федеральных, отраслевых, региональных и корпоративных программ при благоприятствующих условиях экономического регулирования можно без каких-либо дополнительных усилий: такие проекты обладают значительным мультипликативным эффектом и позволяют существенным образом снизить издержки производства товаров и услуг. Именно проектирование платформенных организаций способно решить эту проблему, в том числе в развитии рыбохозяйственного комплекса.

## Литература

*Акиндинова Н.В., Домбровски М., Широков А.А., Белоусов Д.Р., Воскобойников И.Б., Гурвич Е.Т.* 2020. Перспективы восстановления экономического роста в России (По материалам круглого стола в рамках XXI Апрельской международной научной конференции НИУ ВШЭ) // Вопросы экономики. № 7. С. 5–50.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Волошин Г.А., Горбунова М.А.* 2021 а. Анализ цен рыбной продукции на внутрироссийском рынке // Труды ВНИРО. Т. 185. С 113–119.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Труба А.С., Яновская Н.В.* 2021 б. 140 лет ВНИРО — флагману рыбохозяйственной науки России. С. 618–650. Рязань: Издательство ИП Коняхин (Book jet), 652 с.

*Колончин К.В., Сёмин А.Н., Бетин О.И., Труба А.С.* 2021 в. Приоритеты в экономическом развитии ФГНБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» // Экономика сельского хозяйства России. № 7. С. 18–23.

*Марш П.* 2015. Новая промышленная революция. Потребители, глобализация и конец массового производства. М.: Институт Гайдара. 420 с.

*Слипенчук М.В.* 2009. Трансазийская система кластеров: геополитический форсайтинг. М.: Академкнига, 478 с.

*Хейфец Б.А.* 2020. Технологическое возвышение Китая: новые вызовы для России // Вопросы экономики. № 6. С. 104–120.

# ПЛАТФОРМЕННАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ РЫБНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ РОССИИ (СИСТЕМНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД)<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский*

**Методологический пролог.** Исторически трудно назвать более древнюю человеческую деятельность, чем рыболовство. По мере определения её места в провиантном комплексе социальной системы складывалась и формировалась экономическая составляющая, связанная с обеспечением достаточного уровня удовлетворения основных антропогенных потребностей.

Как выяснилось [Mas/ow, 1954], основным свойством, неотъемлемой характеристикой этой совокупности является её динамическая природа, ведущая к постоянной актуализации обновлённых и даже новых запросов в структуре «производства» и «потребления» материальной основы этих потребностей.

Понятно, что потребность в пище является первой в ряду неотложности для человека [Брентано, 1921]. Поэтому нужно было бы говорить о физиологической экономике, организующей процессы производства и потребления (уже без кавычек) продуктов питания. Как это ни покажется странным, но такая дисциплина в экономической теории не получила специального развития. Предпочтение было отдано более широкому кругу предметов исследования — обобщенным ресурсам.

Однако по мере научно-производственного прогресса и становления инновационной экономики получила экстенсивное и интенсивное развитие пищевая промышленность со всеми её составляющими — инвестициями и финансированием, обеспечением энергетическими, материальными и трудовыми ресурсами, переработкой, дистрибуцией, полнопрофильной торговлей, а теперь и решением экологических проблем. При этом главными направлениями поиска стали прежде всего тех-

---

<sup>1</sup> Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. Т. 1. № 12 (120). С. 21-35.

нологии и диверсификация используемых продовольственных культур, товарной номенклатуры и потребительского качества.

К сожалению, провиантный комплекс в целом и его составляющая — производство рыбной продукции всегда относились к так называемой группе Б и потому не имели приоритетного внимания в системе государственного управления. В продолжение этой тенденции очередная перестройка привела к ликвидации самостоятельного ведомства, регулирующего ведение рыбного хозяйства, ограничившись образованием специализированного агентства в составе министерства сельского хозяйства. Именно этот орган назначен ответственным за решение всего комплекса проблем продовольственного обеспечения населения страны, а также положительного вклада в экономику и внешнеторговый оборот мирового рынка товаров, составляющих жизненный интерес каждого государства.

Тем не менее надо принять во внимание, что традиционно этот интерес олицетворяла зерновая продукция, безусловно, без пренебрежения востребованностью всей остальной номенклатуры товарной массы продовольственного комплекса, в том числе и рыбного хозяйства.

Более того, надо учесть принципиальную задачу экономической политики, которая решается в России на протяжении последнего десятилетия, известную как преодоление бюджетной зависимости от экспорта углеводородного сырья. Для более чёткого стимулирования отказа от этой зависимости предпринимаются попытки более строго определить на законодательном уровне понятие «неэнергетического несырьевого экспорта» (ННЭ).

В этих целях Правительство Российской Федерации предполагает утвердить перечень товаров ННЭ. Было бы правильно включить в него и продукцию рыбного хозяйства, ведь уже сейчас российский экспорт биоресурсов достиг значительного уровня. В то же время обследование бюджетов домашних хозяйств, которое проводится органами госстатистики во всех субъектах Федерации, показало, что потребление рыбы и рыбных продуктов в 2020 г. по сравнению с 2013 г. снизилось на 0,6%, а у малоимущего населения — на 3–4%.

Однако вот что хотелось бы подчеркнуть: на рыбохозяйственный комплекс не возлагается (и не может возлагаться) стратегическая задача принципиального роста его вклада в ННЭ. Продовольственная база в глобальной экономической политике всегда имела (а в нынешних условиях даже усилила) свою роль в формировании внутреннего национального рынка благодаря исключительно слабой эластичности составляющего ее комплекса товарной продукции в целом. Поэтому оптимальный экспортный профиль экономической политики строится главным образом на тех приоритетах, которые связаны с развитием промышленного производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Возможно, редким исключением из этого правила может служить пример значительного увеличения роли фармацевтики в денежном выражении экспорта в 2021 г.— 85% в нём заняли поставки вакцин от КОВИДа, но ведь это экстраординарный случай. Не хочется думать, что это обстоятельство служит основанием пренебрежительного отношения к развитию рыбопромышленного комплекса, которое можно заметить в разных формах.

Пожалуй, ярким подтверждением сложившейся недооценки вклада рыбохозяйственного рынка в экономический рост страны стала практика формирования национальных проектов, реализующих директивно установленные, как и прежде, национальные цели. Среди 12 из них, и даже среди их дополнения в числе 42 программ не нашлось места для рыбного хозяйства. Между тем при оценке влияния рыбохозяйственного комплекса на выполнение бюджетных задач надо учитывать и мультипликативный эффект его развития, складывающийся из тесной связи (вплоть до предопределенности условий) успешного функционирования с целым рядом отраслевых заказов в судостроении, транспорте, торговле и даже здравоохранении.

Более того, необходимо учесть и инновационный стимул технологического развития, позволяющий активизировать внедрение в производственные системы передовых научно-технических разработок. Так, достаточно острая для рыбопромыслового комплекса проблема увеличения длительности со-

хранения доброкачественности улова может найти решение с помощью применения технологии деконтаминации рыбных ресурсов, которая разработана в системе организаций Росатома. Пока она применяется в порядке экспериментального апробирования (г. Новосибирск), в то время как за рубежом уже нашла достаточно широкое практическое использование.

По существу, такую же проблему решает и технология девятислойной барьерной термоусадочной пленки для упаковки скоропортящихся пищевых продуктов, освоенная в России в объемах, заметных на мировом рынке.

Или возьмем другой пример: логистика рыбной продукции все еще опирается на традиционные средства ее доставки от производителя к потребителю. Цифровизация как ведущая тенденция развития информационных технологий, в том числе блокчейна, способствует значительному ускорению процесса товарного планирования и сохранения качества продукта. Она охватывает все более широкий фронт применения, включая процессы снабжения, обеспечивая оптимизацию основных составляющих — от идентификации товара, сопровождения его в пути, хранения и реализации в торговле. Эти же цели преследует и разработанная Ассоциацией организаций продуктового сектора совместно с Россельхознадзором программа телеметрического контроля на базе космической системы «ЭРА-ГЛОНАСС».

Есть все основания полагать, что инновационное развитие в перспективе станет не исключительным, а органическим качеством любой производственной системы. Достаточно только упомянуть одну глобальную тенденцию — включение в структуру производственных отношений искусственного интеллекта, чтобы понять сложность технологического проектирования. Компания DHL еще в 2018 г. презентовала большое исследование на эту тему.

Проблема внедрения принципиально новых технологий состоит в том, что их применение не может осуществляться параллельно действующей системе, поскольку требует других знаний, умений, организационных связей, иных функционалов, согласований и соподчинений.



Более того, каждый вид деятельности рассчитывает на целевое финансирование, имеет свою степень инвестиционной привлекательности, специфику профессиональных кадров. По данным опроса, проведенного Институтом Гайдара, 81% топ-менеджеров промышленных предприятий заявили, что основной помехой импортозамещению оборудования и технологий остается отсутствие российских аналогов любого качества.

Вывод из констатации этой ситуации возможен один — возникает острая потребность в отказе от стандартных организационных форм и введения всего разнообразия новых. На одну из них нам хотелось бы обратить особое внимание.

**Структурно-функциональный профиль рыбохозяйственного комплекса.** Рыбное хозяйство представляет собой сложный многопрофильный производственный комплекс, к результатам деятельности которого привлечено внимание большей части населения. От этой отрасли традиционно ожидается наполнение отечественного рынка качественной и доступной по цене рыбной продукцией [Заседание президиума, 2021].

В последние годы Россия по объемам добычи водных биологических ресурсов стабильно входит в первую пятерку стран мира (по результатам 2020 г. она вышла на третье место), являясь одним из ведущих экспортеров рыбной продукции [Мировые уловы, 2021].

Вместе с тем рыбохозяйственный комплекс, представлявший во времена СССР гигантский отлаженный государственный механизм, одним из первых стал заложником глубокого социально-экономического кризиса 1990-х гг. и до сих пор не смог до конца преодолеть его разрушительных последствий.

Это обусловлено рядом объективных причин: отдаленностью многих рыбохозяйственных территорий и перерабатывающих предприятий от центров, сезонным характером работы, неразвитостью транспортной инфраструктуры и тесной связью производственных результатов градо- и поселкообразующих предприятий с решением социальных проблем в рыбацких поселениях.

Кроме того, в результате ликвидации административной системы отраслевого управления рыбное хозяйство страны, состоящее из сотен крупных предприятий, включая мощные международные компании, осуществляющие вылов в экономической зоне других государств, распалось на разрозненные узкоспециализированные структуры. Как следствие, объём добычи водных биологических ресурсов сократился в 2,7 раза (с 8,5 млн т в 1987 г. до 3,1 млн т в 2004 г.).

По оценке Экспертного института социальных исследований [Рыбохозяйственный комплекс, 2021], уход государства из производственного сектора рыбного хозяйства и прекращение финансовой поддержки стали последней вехой, приведшей к незамедлительному коллапсу отрасли. Негативные тенденции в рыбной отрасли назревали давно, с 1970-х гг. А к началу 1990-х гг. затраты государства на содержание ее материально-технической базы уже более чем в 1,5 раза превышали стоимость производимой продукции.

В результате добыча водных биологических ресурсов стала проводиться исключительно в экономической зоне Российской Федерации, где желание выловить как можно быстрее и дороже продать при слабом контроле со стороны государства привело к резкому увеличению промысловой нагрузки и сокращению добываемых ресурсов. На предприятиях образовались долги, включая зарплату. Отечественную продукцию стал замещать импорт из соседних стран, выросли цены, сократилось потребление рыбы населением.

Поиск в тот период административных решений, способных быстро исправить положение при слабых финансовых возможностях государства, привел к бессистемной модернизации управления и чехарде кадров. С 1993 г. по 2003 г. структуры государственного управления рыбохозяйственным комплексом страны менялась семь раз, с частотой раз в два года [Рыбохозяйственный комплекс, 2021]. Противоречивость применяемых подходов и допущенные ошибки не привели к ожидаемому положительному результату.

Постепенное восстановление добычи морепродуктов началось после перехода государства к системным мерам, постановки во главу угла решения самых острых, тормозящих развитие комплекса проблем. Прежде всего это было формирование принципов и структуры управления комплексом в новых условиях, создание необходимой законодательной и нормативной базы для работы в рыночной экономике, определение мер по ликвидации теневых и коррупционных схем на основе долгосрочной мотивации развития бизнеса и инвестирования в поступательное развитие комплекса.

Для этого принципиальные решения по возрождению рыбохозяйственного комплекса трижды рассматривались с 2004 г. президиумом Госсовета под председательством Президента Российской Федерации. В результате были приняты решения правительства страны и базовые законодательные акты. Говоря о необходимости таких мер, достаточно сказать, что в начале этой работы более 80% морепродуктов поставлялось за границу вне рамок таможенного контроля [В Приморье обсудили..., 2020].

В результате на государственном уровне в качестве стратегического направления развития были определены квотирование добычи водных биологических ресурсов и закрепление квот на определенный установленный срок за добывающими предприятиями.

Вторым главным принципом стал приоритет сохранности водных биологических ресурсов при их использовании. Было установлено, что все добываемые водные биологические ресурсы в исключительной зоне России с целью вывоза в другие страны обязаны проходить таможенный контроль и регистрацию. При Росрыболовстве был создан специальный центр для проведения государственного учета и анализа поступающей информации от добычи до реализации рыбной продукции, а все рыбопромысловые суда должны быть оснащены средствами оперативного технического контроля.

Дополнительно к этому Росрыболовство было наделено функциями контроля за водными биологическими ресурсами

во внутренних водах, охраны и изучения водно-биологических ресурсов и среды их обитания, управления необходимым для выполнения расширенных полномочий государственным имуществом [О структуре федеральных органов..., 2012].

Эти решения усилили регулирующие и контролирующие функции государства и, как показала практика, ускорили развитие рыночных отношений и активизацию предпринимательских инициатив в сфере рыбного хозяйства.

Для дальнейшего комплексного и сбалансированного развития были разработаны и после широкого обсуждения в профессиональном сообществе утверждены Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года (далее — Стратегия) [Об утверждении стратегии ..., 2019] и План мероприятий по реализации данной стратегии с указанием ответственных исполнителей и сроков реализации по каждому мероприятию.

Приоритетом в Стратегии стало решение закоренелых проблем, которые берут начало со времен Советского Союза: низкая степень переработки продукции (около 60%) и ограниченный ассортимент (3–4 вида). В сложившейся после ликвидации СССР модели функционирования рыбохозяйственного комплекса было характерно наращивание вылова, однако структура производства, как и глубина переработки, при недостатке инвестиций оставались неизменными.

Если ранее активное сокращение количества рыболовецких судов касалось, главным образом, судов малых и средних размеров, то в послереформенные годы это затронуло крупные и большие суда. Сокращение инвестиций в основные фонды привело к износу материальной базы во всех морских рыбных портах и практически к списанию всех судов.

Для решения этой проблемы в Стратегии была заложена возможность долгосрочного кредитования рыбопромышленных компаний за счет обеспечения их квотами на период возврата привлеченных средств и субсидирования строительства новых современных судов и предприятий переработки. Несмотря на общий рост прибыли рыбохозяйственных предприятий, с сере-

дины 2010-х гг. эта отрасль, по данным статистики, стала самой рентабельной в стране. Средства в развитие отрасли, в том числе посредством ввода новых судов, практически не вкладывались до введения инвестиционных квот [Петросян, 2016].

Совокупность всех этих и других предусмотренных Стратегией мер должна поднять к 2030 г. уровень обеспечения населения отечественной рыбной продукцией и иной продукцией из водных биологических ресурсов в общем объеме внутреннего рынка не менее чем на 85%, а потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах в объеме не менее 25 кг в год на душу населения.

Для решения этих задач прогнозирование объёмов добычи было поставлено на твёрдую научную основу. Был реорганизован Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, в состав которого вошли 29 филиалов. Их задачей стало не просто проводить ежегодную комплексную оценку наличия объёмов водных биологических ресурсов и рекомендовать зоны перспективного рыболовства, но и делать расчёты допустимых объёмов вылова для восстановления естественным образом утраченных ресурсов.

При необходимости принимаются решения о сокращении объёмов допустимого улова, вплоть до запрета промысла на период восстановления. Для определения общих допустимых уловов используются специально оборудованные научно-поисковые суда. Их работа направлена на повышение эффективности использования судов во время промысла. В 2020 г. учёные и специалисты института провели 900 научно-поисковых экспедиций, которые оказали большое влияние на результаты и перспективное развитие добычи.

На прошедшем недавно в Санкт-Петербурге IV Международном рыбном форуме было отмечено, что основные объёмные показатели, заложенные в Стратегии, сегодня в целом выполняются. Показатели Стратегии реальны, развитие рыбохозяйственного комплекса идет достаточно успешно. Среднегодовой мировой прирост добычи водных биологических ресурсов в последнее время составил 1,2%. В России этот показатель

значительно выше, и налицо хорошая перспектива на будущий период.

Начала работать программа квоты в обмен на инвестиции. За счет этого значительно активизировалось обновление производственных мощностей, и прежде всего рыболовного флота. На российских судоверфях построено пять новых современных судов, на подходе еще 33 судна. Это позволит обновить 40% крупных судов на Дальнем Востоке и 80% судов Северо-Западного бассейна. Рост объёмов переработки рыбной продукции в прошлом году достиг 14%.

При этом значительное влияние на рыночную конъюнктуру оказала пандемия. Мировой рынок стал быстро меняться. В результате быстрого реагирования на внешние вызовы для сохранения экспорта Россия дополнительно открыла для себя 20 новых рынков сбыта по 24 видам продукции, что позволило в этих условиях сохранить экспортный потенциал и стабилизировать в целом рынок рыбной продукции в стране.

В то же время для будущего развития с новой остротой проявились проблемы экологии, расширения географии исследований, добычи и ассортимента водных биологических ресурсов, их промышленного освоения, активного развития аквакультуры, биотехнологий и другие точки перспективного роста.

**Организационное развитие и управление.** Особенности системы государственного управления Российской Федерации как приметы перехода к новому политическому устройству характеризуются обилием разнообразных организационных форм, что позволяет рассчитывать на оптимальный выбор подходящей для решения конкретной проблемы.

Далеко не все из получивших нормативное закрепление форм показали свою эффективность. Причин тому множество, от плохо разработанного и неудачно сформулированного правового статуса до крайне низкой оценки организационного потенциала формы и, как следствие, слабой востребованности её в практике управления. К числу таких просчетов из

недавнего прошлого можно отнести законодательно определенные, но так и не занявшие в экономике заметного места финансово-промышленные группы: даже будучи созданными, они довольно скоро отказались от этого статуса.

Тем не менее в практике управления организационному развитию традиционно принято отказываться и идти по пути конструирования новых форм. На первый взгляд такая практика носит отрицательный характер, свидетельствующий о слабости господствующего административно экономического механизма реализации основных положений правовой теории компетенции. Компенсируется она организационным проектированием. Однако это не совсем так.

Развитие социально-политических систем нацелено на обеспечение соответствующего экономического роста. А это, в свою очередь, инициирует усиление управленческого потенциала, вложенного в новые организационные рамки. Так возникает объективный запрос в организационных инновациях. Тем самым институциональное обновление становится необходимым условием обеспечения достижения интенсивного общественного развития в целом и его экономического базиса в частности. В работах современных экономистов-теоретиков это положение стало основополагающим в объяснении сути ключевых детерминант этой прогрессивной динамики [Акиндинова, 2019].

На наш взгляд, такая концепция не столько оправдывает, сколько стимулирует поиск институциональных структур управления, адекватных сложности современного многоцелевого управления.

Скажем, для рыбохозяйственного комплекса специфична глобальная задача симультанного (одновременного, а не последовательного!) решения многофакторных задач. Приведём их в концентрированном виде:

1. Участие в формировании инвестиционных федеральных программ и региональных стратегий, коллаборация с институтами развития и управляющими компаниями наци-

ональных проектов, банками и финансовыми структурами, включая страхование.

2. Разработка и внедрение отраслевых и межотраслевых инноваций во всех составляющих комплекса: судостроении, рыболовстве, рыбопереработке, хранении продукции, логистике, транспорте, торговле, экологии.

3. Внедрение наилучших доступных технологий отраслевого и межотраслевого значения, в том числе в рамках ЕАЭС, СНГ.

4. Локализация бизнеса зарубежных партнеров.

5. Взаимодействие с другими формами и институтами развития.

6. Техрегулирование и стандарты.

7. Промышленный сервис (расширенная ответственность производителя и рециклинг отходов производства).

8. Торговые соглашения, в том числе в рамках межправительственных комиссий и зон свободной торговли, экспорта услуг.

9. Участие в цифровизации и трансформации систем управления, развитии системы образования и повышения квалификации, организации информационного обмена и опытом.

Многое из перечисленного уже нашло (правда, в решении родственных отраслевых и региональных задач, например, строительства) подходящие организационные формы.

Обратим внимание, например, на первую задачу из приведённого перечня. Она не является сугубо специфичной для рыбохозяйственного комплекса. Тем не менее потребность в её решении можно считать чрезвычайно острой, а именно, требуется организация тесного и продуктивного взаимодействия значительного объёма разнонаправленных функциональных структур. Для подобных весьма распространённых в хозяйственном управлении задач разработана соответствующая форма — кластеры.

Они, как известно, представляет собой локальную, внутренне связанную структуру, которая объединяет предприятия и организации для обеспечения их интегрального развития на конкурентных рынках. Пожалуй, принципиальное отличие кластерных объединений от других крупных комплексов состо-



ит в их неоднородности: при формировании кластера принимаются во внимание либо функциональные особенности, либо финансовые возможности, либо отраслевая принадлежность, либо территориальная расположенность. Ключевое значение при этом имеет оценка потенциального вклада в обеспечение суммарной (интегральной) конкурентоспособности [Прокофьева, 2016].

Кластеры призваны решить следующие задачи:

— установление между компаниями экономических и научно-технических связей;

— сочетание отношений кооперации компаний с отношениями конкуренции, стимулирующей непрерывный инновационный поиск в интересах повышения эффективности и укрепления конкурентных преимуществ;

— возникновение значительного и устойчивого спроса на продукцию большого числа компаний, работающих в одной отрасли, в близких отраслях, объединенных сходными технологическими процессами, либо в отраслях, объединенных вертикальными хозяйственными связями;

— «притяжение» поставщиков услуг (финансовых, консалтинговых, научно-образовательных, логистических и др.), необходимых функционирующим в рамках кластера компаниям.

Внимательный взгляд на перечисленные условия позволяет сделать два важных вывода, которые давно и прочно вошли в мировую экономическую практику.

Невозможно создать кластеры, принуждая компании начинать совместную работу, путём использования административных рычагов, без учёта реальных перспектив осуществления соответствующих видов хозяйственной деятельности. Тот факт, что несколько компаний конкретной отрасли используют одни технологии или ориентируются на них, ещё не означает, что эти компании будут формировать реальный кластер — для этого нужно как развитие сотрудничества между этими компаниями, так и включение в кооперацию компаний сектора услуг.

Между прочим, в системе управления такими структурами коррупционная среда практически отсутствует — слиш-

ком много заинтересованных субъектов в общих результатах деятельности, а дележ преференций слишком прозрачен, поскольку отягощен высокими рисками (достигнут своей цели или нет разработчики, производители, продавцы — заранее не известно).

Поддержка государством таких функциональных кластеров позволила бы решить еще одну чрезвычайно важную задачу: привлечение к формированию и реализации отраслевых программ развития региональной власти. Это особенно важно в настоящее время, когда складывается тенденция дефедерализации системы госуправления, вытекающая из обновленной Конституции Российской Федерации.

В ней в ст. 5 устанавливается (и закрепляется) единство (здесь и далее выделено нами. — *Авт.*) публичной власти, которое предполагает согласованное действие различных уровней власти в интересах населения. Это означает: если, руководствуясь законом о промышленной политике в России, действующем с 2015 г., в частности, ст. 20, региональная администрация заинтересуется созданием регионального кластера, то его статус ни в чем не будет уступать кластеру федерального уровня, в том числе получать государственную поддержку, включая финансовую, путём субсидирования, т. е. получать дешевые ресурсы.

Правда, пока такая практика не получила широкого распространения. Возможно, ситуация изменится с принятием детализирующего конституционные положения закона «О единой системе публичной власти», проект которого внесен в Госдуму. Принимая во внимание его обширную структуру, включающую 11 глав и 65 статей [Замахина, 2006], можно рассчитывать, что удастся не только отрегулировать, но и простимулировать формирование активной региональной политики промышленного развития не в качестве исключительного полигона особых инициатив, а в качестве полноценного освоения имеющегося пространственного, природного, производственного, кадрового потенциала.

Было бы, наверное, полезно аналогичным образом детализировать ключевые показатели эффективности губернаторов

(которые теперь будут называться главами регионов) и даже городских мэров (их пока не переименовывают), включив динамику показателей организационно-экономического развития как региональных и межрегиональных хозяйств, так и вклада в общефедеральный рост.

К сожалению, приходится констатировать, что рыбохозяйственный комплекс в целом и отдельные его составляющие пока не рассматриваются в числе перспективных отраслей, определяющих развитие региональной экономики. К примеру, на состоявшемся в августе 2021 г. круглом столе в рамках председательства России в Арктическом экономическом совете проблемы рыболовства вообще не вошли в повестку дня (даже двух календарных дней).

Учитывая специфику рыбохозяйственного комплекса, в котором сырьевая база в значительной мере находится за пределами отечественных водных и торговых ареалов, кластерная политика предоставляет возможность формирования международных кластеров. Опыт создания Московского международного медицинского кластера демонстрирует чрезвычайно высокий экономический результат соединения производственных, торговых, научно-прикладных и инновационных структур в интегрированное образование, которое функционирует в особом правовом режиме. На его территории выданная в государствах ОЭСР раз решительная документация на медицинскую деятельность, лекарства, медизделия и технологии признается наравне с российской [Международный медицинский..., 2016].

Принимая во внимание приведённую аргументацию, распространить этот опыт на другие регионы и другие отрасли представляется не только возможным, но и просто необходимым для интенсификации развития рыбохозяйственного комплекса.

Зададимся вопросом: получил он какой-либо значимый эффект от вхождения России в такие объединения, как СНГ или ЕАЭС, не говоря о ШОС, БРИКС или зонах свободной торговли? Сомневаемся. Скажем, из 92 проектов, находящихся в портфе-

ле российско-китайской межправительственной комиссии — рабочего органа ШОС, ни один прямо или косвенно не связан с развитием рыбохозяйственного комплекса, в том числе логистики или торговли. Между тем спад в 2021 г. поставок минтая на китайский рынок создал для российских рыбопромысловиков серьёзные проблемы.

По нашему мнению, отрицательный опыт связан с тем, что все принципиальные и даже конкретные вопросы отнесены к высшему уровню госуправления, обремененного разнообразием номенклатуры решений и обилием специфических интересов национальных экономик. Например, опрос предпринимателей России, проведенный Российским союзом промышленников и предпринимателей, насчитал более 200(!) барьеров в развитии хозяйственно-торговых связей в ЕАЭС.

Перенос центра тяжести организации экономического сотрудничества на средний уровень субъектов экономической деятельности и деловых кругов в целом позволил бы значительно упростить совместную деятельность, в том числе и путем использования соответствующих целей и задач организационных форм управления, не ограничивая выбора.

Надо полагать, кластерная форма не получила бы нынешнего широкого распространения, если бы не позволяла успешно решать задачу колоссальной важности — повышение приспособляемости к изменению рыночной конъюнктуры и усиление возможности привлечения значительных ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) даже при дефиците ресурсообеспеченности каждого отдельно работающего участника.

Именно особым уровнем целеполагания и программирования реализации целей можно оправдать создание особой формы, но верно и обратное: существование новой формы целиком и полностью определяется уровнем целей и задач, для решения которых она привлекается. Исходя из этого, нетрудно заметить, что слабым местом кластерных образований является их экс-

ключивный характер по отношению к региональной системе управления.

Такая изоляция несёт в себе угрозу формирования своеобразной автаркической структуры, ориентированной в большей степени на саморазвитие, без прямого участия в реализации стратегических планов региона размещения основных факторов кластера. Тем самым они остаются в стороне от инвестиционных программ как регионального, так и федерального уровня, что отрицательно сказывается на эффективности решения общих экономических и социальных задач.

Именно для выполнения этих требований конструируются многочисленные организационные формы: помимо упомянутых кластеров это особые экономические зоны (ОЭЗ), технопарки, иннограды типа «Сколкова», индустриальные парки, территории опережающего развития. Благодаря наличию нескольких вариантов территория имеет возможность скомпоновать собственный набор организационных инструментов, позволяющих в полной мере учесть региональную специфику и выстроить эффективную организационную структуру управления.

Например, из опыта работы ОЭЗ можно сделать некоторые поучительный вывод: ключевое место необходимо отвести такому фактору, как роль бизнеса в качестве резидента зоны. Дело не только в том, что довольно скуден перечень привилегий, льгот и преференций для частных компаний. Куда более существенную роль играет отсутствие доверия к органам государственного и муниципального управления, законодательная база решений которых подвергается непрерывному пересмотру, причём, в сторону ущемления интересов как раз частных структур, особенно малых.

Таким образом, возникает объективная потребность рассмотреть возможность использования новой организационной формы, способной выполнять пространственно-экономическую интеграцию функций.

**Технологическая платформа — оптимальная форма эффективной организации управления.** Кажется бы, почему нельзя решить эту задачу в рамках существующих организационно-правовых форм управления территориальным развитием? Объяснение достаточно простое — потребность и появление новых форм связаны главным образом с острой необходимостью преодоления инерционности сложившегося законодательства и постоянно увеличивающимся множеством функциональных связей (синапсов) в системе госуправления.

*Новая форма позволяет создать особый правовой режим, с помощью которого можно в достаточно короткий период организовать не поступательное, а прорывное движение к высоким показателям функционирования всего территориального комплекса.*

Критическая оценка общего состояния организационного участия бизнеса в территориальном развитии не случайно свелась к измерению инвестиционной привлекательности региона как некоего комплексного показателя работы администрации. Любая экономическая деятельность начинается и развивается благодаря вложениям капитала, материальных ресурсов и труда.

Интенсификация всех этих базовых составляющих работы каждого от дельно взятого субъекта экономики в конечном счете положительно сказывается на росте показателей экономической деятельности, и прежде всего — на увеличении валового регионального продукта. Тем не менее было бы большим преувеличением сводить всю совокупность факторов, влияющих на качество жизни и уровень развития всей территориальной системы, к этому показателю.

Эффективность рыбного хозяйства по своей специфике в значительной степени зависит от оптимального сочетания водного и сухопутного ареалов производственной деятельности, фундаментальные факторы которых в значительной степени принадлежат региональной экономике: от судостроения до поставок продукта на продажу.

Федеральная власть, находясь за пределами этой цепочки, тоже участвует в ней, выполняя стартовую функцию в виде рас-

пределения квот на вылов водных биоресурсов. Вот почему отрыв решения одних участников от других представляется в значительной мере причиной большого числа, мягко говоря, недостатков развития и рыбохозяйственного комплекса, и географически неразрывно связанных с ним региональных экономик.

Приходится констатировать, тем не менее, что в разработанных и утвержденных стратегических документах — Стратегии пространственного развития Российской Федерации, стратегии социально-экономического развития регионов и отраслей, Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и, наконец, национальных проектах совмещение планов развития экономики в целом и рыбной отрасли, как правило, отсутствует. Мы полагаем, что одна из причин такого положения связана с отсутствием интегральной организационной формы, адекватной рыбохозяйственной специфике.

Пожалуй, самой заметной чертой общей картины, нарисованной этими документами, является отсутствие в явном виде иерархии приоритетов целей и задач. Оправдать такое непривычное нивелирование, затрудняющее исполнителям выполнять свои функции, можно только тем, что в основе всех этих стратегий лежат одни и те же информационные массивы (хотя источники их одинаковые, но формируются они разными целевыми ориентирами).

Именно вследствие этого плановые и контрольные органы ввели понятие платформенной экономики, предпочитая регулировать и координировать именно информационные потоки, а не результаты текущей деятельности.

Надо подчеркнуть, что с системно-экономической точки зрения информация представляется не как просто некий абстрактный сигнал кибернетического устройства, а «как свойство определенного класса материальных систем, как свойство, которое возникает и обогащается в процессе становления, развития этих систем, их функционального взаимодействия между собой и внешним миром») [Гришкин, 1973].

Как верно заметил проф. Дж. Брада (США), платформенные компании «вместо того, чтобы производить продукт, кото-

рый они продают покупателям, создают инфраструктуру, которая соединяет производителей и потребителей» [Брада, 2002]. В свою очередь, мы заметим, что есть такие отрасли, эффективность которых в значительной степени зависит от налаженного взаимодействия инфраструктурных партнеров, и не в коммуникационном, а в производственно-технологическом смысле сотрудничества. При этом нередко в число активных участников системы взаимодействий входят и посредники, как, скажем, в рыбохозяйственном комплексе — компании, оказывающие транспортные услуги, перевозчики и дистрибуторы, неговоря уж о структурах ресурсного обеспечения.

Несмотря на массовое распространение платформенной концепции, её общепринятого определения до сих пор нет. Не столько определение, сколько перспективные ожидания были сформулированы и опубликованы 27 октября 2010 г. на сайте Минэкономразвития России, где платформы рассматриваются как коммуникационный инструмент, который должен обеспечить в стране за счёт участия всех заинтересованных субъектов (бизнес, наука, государство, гражданское общество) активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий и новых продуктов (услуг), привлечению дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок, совершенствованию нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития сторон.

Тогда же, кстати говоря, были приняты соответствующие нормативные документы, в соответствии с которыми решение о создании отраслевой платформы принимается не каким-либо ведомством или отраслевым министерством, а самим федеральным правительством, Комиссией по высоким технологиям и инновациям.

Считается, что принципиальную особенность платформы составляет информационная природа формирования и функционирования ее как институциональной структуры. Даже образование, наиболее консервативный с организационной точки зрения институт, стали рассматривать под углом зрения подготовки нового трудового поколения к работе в условиях платфор-



менной экономики, гарантирующей гибкую занятость. Смысл, однако, в том, чтобы соединить в едином ключе *организационные задачи* партнеров по достижению общих целей.

Из известных оценок места платформ в экономике, с нашей точки зрения, самой точной и охватывающей наиболее широкое поле применения платформенной организации управления является характеристика, данная Банком России: «Переход к платформенной экономике, наблюдаемый в настоящее время практически на всех мировых рынках, является естественным следствием совокупности нескольких факторов: это накопленные технологические изменения, совершившие качественный переход от этапа прорыва к этапу практического внедрения, запрос на изменение и снятие географических барьеров со стороны спроса, исчерпание возможностей традиционных бизнес-моделей, в первую очередь, с точки зрения маржинальности бизнеса и генерации привычного роста дохода акционеров. *Особенности платформенной бизнес-модели, эксплуатирующие в равной степени как технологические, так и поведенческие изменения, могут привести к качественной перестройке бизнеса*) [Экосистемы: подход к регулированию, 2022].

Под углом зрения организации управления принципиальная особенность платформенной модели состоит в функционале, который нацелен на обеспечение не только административного, но и экономического объединения усилий науки, производства, торговли на базе разработки и внедрения передовых технологий. Приведенная ранее пара примеров детерминации понятия платформы позволяет выделить их сущностные особенности: по одному из них — коммуникационно-технологические, по-другому — организационно-экономические. Кроме того, вхождение в состав платформы абсолютно не зависит от размера активов участника, а определяется степенью его технологического вклада в интегральный результат. Это позволяет в полной мере использовать механизм частно-государственного партнерства (ГЧП). За рубежом оно рассматривается как способ привлечения ресурсов опыта управления бизнеса к решению проблем, относящихся к ведению государства.

В России ГЧП рассматривается как способ привлечения бюджетных ресурсов к решению проблем бизнеса. Гораздо продуктивнее рассматривать его как инструмент организации *согласованной деятельности* (управленческой, производственной, научно-технической, инновационной, сбытовой, сервисной) *государственных и бизнесструктур на рынках*. Платформенная организация **как** раз и ориентирована на эту функцию.

Это особенно актуально для развития рыбохозяйственного комплекса, где уровень государственных интересов особенно высок, а интересы бизнеса играют дополнительную роль. По существу, единственным способом привлечения бизнеса к решению задач государственного комплекса, является участие частных компаний и корпораций в тендерах на выполнение госзаказа. Только на первый взгляд кажется, что конкурсный порядок обеспечивает преобладание конкурентных преимуществ в решении задач, представляющих государственный интерес. Между тем далеко не каждая производственная структура, отвечающая формальным требованиям тендера, способна реально и, самое главное, эффективно выполнить заказ на поставку продукта, особенно с учетом лабильности внешних природных условий. Возникает необходимость введения в практику по аналогии с оборонно-промышленным комплексом пролонгированных тендерных закупок тех или иных товаров и товарных групп на весь срок их конструкционного функционала.

Безусловно, удобнее и эффективнее использовать это в рамках платформенных образований. В них естественно применять консолидационные производственные цепочки, позволяющие генеральным исполнителям госзаказа включать в число соисполнителей организации, накопившие большой положительный опыт сотрудничества.

Не случайно ведущие эксперты на встрече в Давосе (2019) заявили, что в новой экономике будут лидировать платформенные решения. А, скажем, Почта России в своей стратегии развития рассчитывает к 2027 г. стать цифровой государственной мультифункциональной системой платформенных бизнесов. Уже в 2020 г. значительную прибыль компания получила от

электронной торговли, в том числе от продажи розничных товаров, а также раз вития финансового бизнеса и разнопрофильных логистических услуг в кооперации с крупными партнерами, выступающими в роли заказчиков [14].

Есть и другие заметные примеры. По свидетельству А. Титова, гендиректора компании OR Group (ранее — «Обувь России», г. Новосибирск), только благодаря трансформации компании в бизнес-платформу, объединяющую сетевую торговлю, логистику и финансовый сервис, удалось не только выдержать удар пандемии, но и увеличить прибыли [Новикова, 2021].

Даже так называемая креативная индустрия, охватывающая рекламу, науку и технологии, архитектуру, моду и дизайн, включая промышленный, кино, телевидение, электронные СМИ и изобразительное искусство, предпочитает развиваться, опираясь на платформенную организацию своей инфраструктуры.

На волне энтузиазма, вызванного этими ново введениями в системе управления, были созданы первые платформы (сейчас их около 30) в различных сферах экономики. По аналогии такие же решения были приняты в ЕАЭС, и создано порядка 20 платформ. А в уставных документах этого международного объединения закреплены четыре свободы: рынков, товаров, капиталов и труда.

Если обратиться к заложенным в основу платформ функционалам Минэкономразвития России, то вполне реалистично видеть перспективу в развитии *транснациональных платформ*. Для рыбной отрасли эта форма особенно актуальна, поскольку биоресурсы как источник сырья для производства потребительского продукта разделены лишь виртуальными национальными границами и достаточно часто осваиваются по принципам приграничного хозяйствования или в рамках квот международного сотрудничества.

Ратуем за создание новой формы для рыбохозяйственного комплекса как совокупности разнопрофильных взаимодополняющих видов деятельности, в конечном виде выражающихся в конкретных интегральных показателях — балансе ресурсов и использования рыбы и рыбопродуктов, а также вкладе отрас-

ли в доходную часть бюджета страны. Отличительной чертой платформ является их ориентация на технологическое развитие и производства, и инфраструктуры, и управления. Платформы не только потребляют имеющиеся на рынке технологии (иногда не совсем точно называемые доступными), но и сами их создают, так что не зря иногда их именуют технологическими.

По мере распространения платформенной идеологии, особенно в сфере услуг, для обозначения платформ заимствовали из биологии термин «экосистема». Несмотря на весьма и весьма далекую от живой природы аналогию, приходится согласиться с ней, имея в виду функциональный охват этой формы. Характеризуя ее принципиальную специфику, заместитель министра экономического развития Российской Федерации В. Федулов заметил, что особые признаки экосистем — это «множественность сторонних видов экономической деятельности, количество сервисов для потребителей, система лояльности, логистический срез» [Федулов, 2021].

Так и кажется, что эти слова сказаны про рыбохозяйственный комплекс! Как отметил В.К. Николаев, президент компании МТС, одной из первых создавшей успешную экосистему в области телекоммуникаций, в стратегии развития был сформирован целый ряд самостоятельных бизнесов по оказанию сервисных услуг клиентам, для которых компания сохраняла свою роль централизованного звена, «которое позволяет кардинально оптимизировать процесс подключения новых сервисов нашим клиентам. Все бизнесы поддерживают и развивают друг друга, максимально извлекая прибыль из экосистемы» [Николаев, 2021].

Получили распространение и финансовые платформы, регистрируемые Банком России. Они рассматриваются как инфраструктурные организации финансового рынка, предоставляющие решения по дистанционному привлечению и обслуживанию клиентов. Обращение к платформе открывает **им** возможность получения банковских продуктов, прежде всего депозитов, кредитов и даже корпоративных ценных бумаг, а также сопутствующих услуг без посещения банка и даже без открытия счета. Это не просто создает удобство и сокращает затраты вре-

мени, но и, самое главное, значительно расширяет доступность финансовых продуктов и возможность получения их в одном месте (маркетплейсе) с гарантией надежности. Более того, сам мегарегулятор для расчетов посредством так называемого цифрового рубля планирует создать специальную платформу [Литова, 2021].

Платформенное конструирование в рыбном хозяйстве имеет не только общеэкономическое значение, вписывающее этот комплекс в комплекс (не игра слов!) политико-управляющих мер, предпринимаемых для обеспечения социально-экономического развития страны в целом и ее регионов. Эта организационная форма позволяет систематизировать решение прикладных задач развития от ближайшего будущего до перспективного уровня [8].

Скажем, глобальная климатическая проблема, охватившая весь верхний уровень управления — национального и мирового, для рыбной отрасли имеет не теоретический, а непосредственно самый прикладной фактор. Точно так же и проблемы воспроизводства биоресурсов, развития технологии аквакультуры, разработка новых технологий добычи водных биологических ресурсов и инструментальных методов их учета инновационного значения (беспилотных летательных аппаратов и искусственного интеллекта) — всё это, будучи сфокусированным на технологической платформе, позволит упростить необходимые организационные, экономические и трудовые связи, оптимизировать распределение финансовых средств и сократить производственные расходы и потери. И самое главное — привлечь к работе квалифицированных специалистов и известных ученых, не связанных с ведомственной принадлежностью.

Сырьевой фундамент, на котором годами и десятилетиями строились все расчеты социально-экономического развития страны, в современных условиях оказался слишком зыбкой основой для того, чтобы достаточно уверенно смотреть в завтрашний день. Стимулировать и заинтересовывать бизнес в активном участии в реализации федеральных, отраслевых, региональных и корпоративных программ при благоприятствующих

условиях экономического регулирования можно без каких-либо дополнительных усилий: такие проекты обладают значительным мультипликативным эффектом и позволяют существенным образом снизить издержки производства товаров и услуг.

Именно проектирование платформенных организаций способно решить эту проблему, в том числе в развитии рыбохозяйственного комплекса.

С учётом отмеченных свойств платформенной модели управления рыбохозяйственным комплексом есть все основания утверждать, что и в перспективе его развития такой системно-экономический подход к проектированию системы управления должен получить обязательную прописку. В частности, нам представляется целесообразным выстроить систему технологических платформ по следующим направлениям.

**I. Экономика ресурсов** (изучение новых промысловых ареалов, включая речные бассейны в рамках Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, рыбоводные проекты аквакультуры, проектирование использования нового оборудования и инструментария, разработку программ модернизации и пополнения флота, внедрения наилучших доступных технологий, гудвилла, локализации и диверсификации производства, а также инвестиционное обеспечение, в том числе за счёт Федеральной адресной инвестиционной программы, программ повышения конкурентоспособности, получающих господдержку, а также аддитивного участия в комплексных инвестиционных проектах других механизмов экономической политики).

**II. Экономика транспорта** (железнодорожных и автомобильных перевозок, портовых специализированных терминалов с инфраструктурой, особенно с учетом намеченной правительством приватизации речных портов (принятым в 2020 г. постановлением объекты речного порта, находящиеся в неудовлетворительном состоянии, выставляются на конкурс с начальной ценой 1 руб.!), а также присоединения в качестве аддитивной программы к нацпроекту «Внутренний водный транспорт», разработка эксклюзивных мер стимулирования перевозок продук-

ции рыбохозяйственного комплекса, в том числе за счёт внедрения инвестиционных тарифов).

**III. Экономика переработки основной продукции и обращения отходов** (создание отраслевых технопарков, технологических платформ, участие в федеральных и региональных программах формирования экономики замкнутого цикла, включая программы утилизации, с учетом принятого решения о присоединении к международной системе правил ESG — окружающая среда, социальная ответственность, корпоративное управление).

**IV. Экономика торговли** — внешней и внутренней (глобализация и локально организованные рынки. Ведомственная торговля, включая интернет торговлю. Государственные программы развития торговли и государственно-частное партнерство. Импортозамещение и экспорт. Действующие форматы торговых предприятий. Сетевые структуры и маркетплейсы. Бренд, торговый знак, фирменная марка. Репутация, общественные связи и работа со СМИ (Информационное агентство по рыболовству). Программы повышения лояльности).

**V. Управление и регулирование экономики** — организация, механизмы, формы (кластеры, платформы, экосистемы). Организация рейтинговой системы распределения квот. Экономические методы управления и стимулирования эффективности. Ценообразование. Планирование. Отраслевой маркетинг. Франчайзинг. Правовое обеспечение. Антикоррупционные нормы. Профессионально-отраслевой комплаенс. Страховая политика).

**VI. Экономика труда и кадровое обеспечение** (участие в реализации постановления Правительства Российской Федерации 2014 г. о передаче работодателям части функций Минобрнауки России в области реорганизации вузов, участия в мониторинге эффективности учебных заведений, формирования контрольных цифр приема на бюджетные места и внесения законодательных инициатив по развитию отраслевого специального и высшего образования. Участие в реализации указаний Национального совета при Президенте Российской Федерации по про-

фессиональным квалификациям при организации независимой оценки квалификации по определенному виду профессиональной деятельности. Участие в разработке отраслевых стандартов для всех специалистов, занятых в отраслевых структурах производства, сервиса, торговли, контроля и управления. Использование разработанных стандартов при профессиональной подготовке в процессе образования и повышения квалификации).

Реализация этой стратегии рассчитана на несколько лет и позволяет обеспечить участие отраслевой системы в решении магистральных задач развития экономики страны в единстве с решением социальных и политических проблем развития.

### **Список источников**

*Акиндинова Н.В. и др.* Перспективы восстановления экономического роста в России // Вопросы экономики. 2020.

*Брада Дж.* Платформенные компании и глобальная экономика // Эксперт. 2021. № 46. С. 9.

*Брентано Л.* Опыт теории потребностей. Казань, 1921.

*В Приморье* обсудили повышение конкурентоспособности рыбной промышленности России. URL: <https://regnum.ru/news/253663.html>.

*Гришкин И.И.* Понятие информации. М., Наука, 1973. С. 12.

*Замахина Т.* В Госдуму внесен законопроект о системе управления в субъектах Российской Федерации // Российская газета, 27.09.2021. URL: <https://rg.ru/2021/09/27/v-gosdumu-vnesen-zakonoproekt-o-sisteme-upravleniia-v-subektah-rf.html>.

*Заседание президиума* Госсовета Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса, 2015 год. URL: <http://www.kremlin.ru/events/state-council/50524>.

*Колончин К.В., Сёмин А.Н. и др.* Приоритеты в экономическом развитии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 7. С. 18–23.

*Литова Е.* 9 трлн из банков в цифровой рубль // Ведомости. 02.11.2021.



*Международный медицинский кластер.* URL: <https://special.kommersant.ru/mmk/>.

*Мировые уловы рыбы и нерыбных объектов промысла.* URL: <http://dspace.vniro.ru/bitstream/handle/123456789/5600/22%20FAQ.pdf?sequence=1>.

*Мисихина С.* Особенности национального потребления // Эксперт. 2021. № 47. С. 68.

*Николаев В.К.* В ближайшую пару лет мы увидим «красную баню» // Коммерсант. 16.11.2021. С. 10.

*Новикова Е.* Не только почта, но и e-партнер // Эксперт. 2021. № 46. С. 23.

*О структуре федеральных органов исполнительной власти:* Указ Президента Российской Федерации от 21.05.2012 № 636 (ред. от 14.09.2018, с изм. от 21.01.2020).

*Об утверждении стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации:* распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2019 г. № 2798-р.

*Петросян Р.* Рыбохозяйственный комплекс нуждается в реформировании // Российская газета. 13.08.2018.

*Прокофьева Т.А.* Логистические кластеры в экономике России. М.: Иткор, 2016.

*Рыбохозяйственный комплекс России: от стабилизации к развитию. Сильный комплекс сильной страны.* URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/1130000046216979/?Page=2>.

*Титов А.* OR Group — классическая розница, из которой вырос финтех // Ведомости. 02.11.2021.

*Федулов В.* Правительство готовит общие принципы регулирования экосистем // Ведомости. 29.09.2021.

*Экосистемы: подход к регулированию* // Официальный сайт Банка России. URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation\\_Paper\\_02042021.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/119960/Consultation_Paper_02042021.pdf).

*Maslow A.M.* (1954) *Motivation and Personality*. N-Y, Harper & Row Publ., Inc.

# ПЛАТФОРМЕННАЯ МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТОВ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РОССИИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин,  
В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова*

Структура экономики рыбохозяйственного комплекса представляет собой объединение нескольких отраслей, которую для целей анализа можно условно разбить на две крупные самостоятельные, но функционально связанные производственные системы: рыбная промышленность и рыбное хозяйство.

Некогда отлаженный механизм государственного управления рыбной промышленностью и рыбным хозяйством в рамках единого органа отраслевого управления — Министерства стал одним из первых объектов трансформации под воздействием глубокого социально-экономического кризиса 1990-х годов, до сих пор не преодолевшим его разрушительные последствия. С позиций сегодняшнего дня проведенные преобразования оказались крайне неудачными. Самым тяжёлым по своим последствиям оказался отказ от системного подхода к организации работы сложного хозяйственного комплекса. В результате отделения ресурсной базы всей промышленной составляющей — судостроения, транспорта, строительства, сервисных служб от хозяйственно-управленческой деятельности привело к разрыву жизненного цикла товарного производства. Между тем, повышение эффективности работы всего комплекса является по существу одной из национальных целей социально-экономического развития страны.

*Введение.* Развёрнутая США и ЕС политическая стратегия изоляции России в мировой системе международных связей

---

<sup>1</sup> Платформенная модель реализации приоритетов мобилизационной экономической политики в рыбохозяйственном комплексе России Колончин К.В., Бетин О.И., Рудашевский В.Д., Мухамедова Т.О. // АПК: экономика, управление. 2022. № 7. С. 31–40.

и отношений, принявшая характер экономической блокады, провалилась. Инициаторы беспрецедентной санкционной кампании просчитались, недооценив уровень и потенциал развития российской социально-экономической системы, а также масштаб её вклада в обеспечение достаточных темпов роста и даже сохранения ресурсной, производственной, торговой, финансовой, информационно-коммуникационной и социальной базы каждого без исключения государства — добровольно или вынужденно отказавшегося от взаимодействия и взаимовыгодного сотрудничества с Россией. В результате токсичной стала не российская принадлежность, а политика её исключения из кооперации по всему фронту связей и взаимодействий.

Более того, Россия не только справляется с реально возникшими потерями и угрозами качеству жизни, но и использует сложившуюся ситуацию для мобилизации усилий по реализации намеченных национальных целей, рассчитанных на длительную перспективу. Разработана целая система дополнительных мер и выделены приоритеты, обеспечивающие минимизацию отрицательных эффектов санкций. Они не только позволяют преодолеть кризисные явления, на возникновение которых рассчитывают их инициаторы, но и, как это не покажется странным, станут своеобразным триггером ранее принятых государственных программ, таких, как импортозамещение, расширение поля государственно-частного партнёрства и свободы предпринимательства, евразийской кооперация и интеграция.

Однако, надо подчеркнуть, что такое усиление не произойдёт автоматически — оно требует соответствующей настройки системы управления и, прежде всего, отраслевой. Заметим, что само понятие мобилизационной экономики было введено в США ещё во времена «нового курса» Ф. Рузвельта. Для обеспечения его реализации Президенту США пришлось существенным образом изменить структуру и функции органов государственного управления с целью усиления вмешательства государства в рыночную экономику: был создан целый ряд новых органов управления и изменены многие функции старых органов — например, в реформе управления строительством желез-

ных дорог было введено централизованное планирование (так называемые «антитрестовские законы»). Этот пример иллюстрирует мысль о необходимости настраивать системы управления в тех случаях, когда перед страной и её экономикой выдвигаются экстраординарные задачи.

*Результаты.* Понятно, что мобилизационная экономика требует особого подхода к организации взаимодействий и взаимосвязей участников реализации стратегии её развития. Отставание в реформировании систем управления соответствующих программ чревато не только низкой эффективностью результатов работы субъектов экономической деятельности, но и недостижением общих целей экономической политики.

Принимая во внимание эти цели в условиях формирования враждебной внешней среды мирового рынка, особые требования встают перед системой государственного управления всеми её структурами и механизмами. СМИ постоянно сообщают об Указах и поручениях Президента, правительственных, отраслевых и ведомственных решениях, направленных на обеспечение выполнения всех принятых программ и планов социально-экономического развития страны.

Выдвижение по инициативе Президента Российской Федерации такого инструмента как национальные проекты потребовало не только создания специальных органов управления этими проектами, но и перестройки всей действующей системы, вплоть до изменения Конституции. В частности, в организационной структуре отраслевого управления были введены проектные офисы.

Мы полагаем, что в условиях мобилизационной экономики, вызванной санкционными атаками со стороны т. н. коллективного Запада, тоже необходимы нововведения в системе хозяйственного управления. М. Мишустиним в отчёте перед Госдумой 7 апреля 2022 года среди приоритетов работы Правительства (и не только на ближайший период) была названа дебюрократизация управления — по существу, для повышения оперативности и гибкости решений в регулировании деятельности экономических структур. Надо заметить, что конструктивному

решению такой проблемы в целом способствуют имеющиеся хорошие предпосылки — сложившиеся в практике новые организационные формы.

Для поиска современных форм финансового и административного обеспечения такого образования, как хозяйственный комплекс, следует, на наш взгляд, использовать инструментальный потенциал аддитивного построения системных программ, которые объединяют структурные и функциональные задачи управления, опираясь на сложившиеся организационные связи всех звеньев комплекса, а не пытаться заменять их новыми надстройками «этажей» административных ресурсов.

Вполне очевидный факт, что кардинальные сдвиги в работе управленческих органов и систем в целом не могут не затронуть, причём довольно существенно, их организационно-функциональное устройство. Есть основания полагать, что чрезвычайно чётко это прослеживается при анализе функционирования рыбохозяйственного комплекса. Относясь к жизнеобеспечивающим отраслям экономики страны, он включён в число тех приоритетов, которые обозначены Президентом страны. Он подчеркнул, что статистика показывает всё ещё недостаточный по медицинским стандартам уровень потребления в России рыбной продукции в то время, как Россия является её ведущим экспортёром. Это говорит о слабой сбалансированности управления внутреннего и внешнего рынков, и это не единственный, но хорошо отслеживаемый недостаток регулирования жизненно важной отрасли экономики страны.

Представлявшее во времена СССР гигантский отлаженный производственно-хозяйственный комплекс стал одним из первых объектов преобразований, вызванных глубоким социально-экономическим кризисом 1990-х годов, до сих пор не преодолевшим его разрушительные последствия.

Оставляя в стороне мотивы и принципы, на основе которых была проведена эта губительная трансформация, отметим лишь, что с позиции сегодняшнего дня выбор оказался крайне неудачным. Самым тяжёлым по своему последствию оказался

отказ от подлинного, а не лозунгово-декларативного системного подхода к организации сложного хозяйственного комплекса. В результате отделения ресурсной базы от её технического обеспечения (всей обрабатывающей подотрасли, судостроения, обслуживания, включая транспорт и строительство), привело к разрыву жизненного цикла товарного производства. Между тем именно он является по существу конечной национальной целью деятельности рыбохозяйственного комплекса.

Однако, вот на что хотелось бы обратить специальное внимание — решая задачи реформирования систем управления в новых условиях, было бы ошибкой (а, вероятно, и невозможно) просто восстановить прежнюю административно-организационную структуру. А также совершенно неоправданным шагом будет отказ от многих инноваций в организационном проектировании, получивших достаточно широкое распространение в формировании систем управления не только сугубо отраслевого характера, но и на общефедеральном, региональном, корпоративном уровнях и разработке механизмов их взаимодействий. Сложившаяся в Российской Федерации тенденция повышения степени участия региональной и местной власти в решении таких стратегических задач, как продовольственное снабжение, без создания новых организационных форм согласованного управления самостоятельными субъектами права решить невозможно.

Далеко не всякое обновление методологии исследования институтов и объектов общественной, корпоративной и индивидуальной деятельности, в том числе (и даже в первую очередь) экономической, опирается на достаточно глубокое обоснование как применения, так и последствий использования обновлённого инструментария в процессе принятия управленческих решений. Чаще всего наблюдается энтузиазм заведомой уверенности в получении нового продукта анализа, который позволит продвинуться в решении проблем развития, причём не обязательно существенно, пусть хотя бы даже поверхностно, а всё-таки с конструктивным потенциалом. Именно такой эффект наблюдается сейчас с введением в организационные фор-

мы хозяйственного управления таких новых образований, как платформы и экосистемы.

Словно соревнуясь с коронавирусом, началась эпидемия формирования банковских, строительных, промышленных, торговых и других платформ и экосистем вплоть до таких странных, как экосистемы культуры, по-видимому, связав этот термин с экологией, хотя вряд ли существует прямая коллаборация этой особой сферы материально-духовного производства с экологией.

Это поветрие напоминает историю повсеместного внедрения программно-целевого управления, подчас не имевшего адекватного экономического содержания. В результате в массовом порядке реальный механизм управления подменялся лозунгами и идеологическими штампами, что уже в новых рыночных условиях российской экономики позволило обозвать государственные программы «болотом», как это сделал нынешний помощник Президента Российской Федерации М. Орешкин (поработавший, между прочим, министром *экономического развития*), и провозгласить действенную замену им в виде национальных проектов. При этом он прямо указал, что главное их отличие от ранее принятых документов по программно-целевому управлению состоит в том, что органы управления «впервые получили полномочия, в том числе и бюджетного характера» [5].

Правда, не указано другое основательное их отличие, которое состоит в статусе целей, для достижения которых они формируются, а именно — национальном. Сам по себе этот статус возник под воздействием кардинальных изменений факторов экономического развития. «Борьба с кризисными явлениями в мировой и отечественной экономике, осложнённая разразившейся пандемией и её последствиями, — отмечает Председатель Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по промышленной политике В. Евтушенков, — потребовала заново пересмотреть всю систему экономических, управленческих, трудовых и социальных отношений. Понадобилось сформулировать новые цели развития, создать новые

организационные формы обеспечения их достижения, преобразовать механизмы взаимодействия субъектов социально-экономических отношений на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, перестроить структуры трудовой занятости. В общем, всё то, что составляет понятие промышленной политики — теперь для новой экономики» [2].

Однако, фиксируя это положение, нужно сделать гораздо более обобщённый вывод — в целом динамика развития всей социально-политической системы национальной экономики требует не просто приспособления известных форм организации экономической деятельности к запросам рынка, а модернизацию путём согласования их с изменениями всех составляющих этой многофакторной системы, причём согласования не формально- бюрократического, а по существенным характеристикам и механизмам.

Историческая параллель с развитием программного управления понадобилась для того, чтобы избежать повторения ошибок в стимулировании организационного развития социально-экономического управления. К сожалению, в нашей практике организации управления очень часто разные нововведения используются без должного достаточно глубокого анализа их основополагающих принципов, основанных на теоретико-методологических и прикладных исследованиях результатов применения в тех или иных сферах экономической деятельности. Не думаем, что такой анализ программно-целевого управления в своё время не позволил бы вскрыть те ключевые недостатки, которые выделили современные управленцы достаточно высокого уровня. Известный атомный проект, успешно реализованный за короткое время, свидетельствует в пользу этого предположения. Есть основания полагать, что подобная угроза следования новомодной тенденции без достаточно серьёзного изучения её базовых принципов и практических выводов о необходимой пропедевтике мобилизации организационно-экономического потенциала.

Наш исторический опыт показывает, что недооценка экономических отношений в условиях административно — плано-



вого управления во времена СССР привели к тому, что рыбохозяйственная отрасль шла к кризису с 1970-х годов. Затраты на содержание отраслевой материально-технической базы к началу 1990-х годов превысили стоимость производимой продукции более, чем в 1,5 раза [3]. В новой системе управления экономикой России был ликвидирован штаб отрасли — Министерство рыбного хозяйства СССР и реорганизованы подведомственные ему структуры управления, а сама отрасль преобразована в рыбохозяйственный комплекс с введением совершенно иных механизмов управления. Предпринимаемые неоднократно (с 1993 по 2003 гг. — 7 раз!) попытки реформирования системы управления — главным образом, её структуры не дали результата, положительного с точки зрения экономико-социальной эффективности, требующей особого внимания в условиях перехода от глобализации рынка к системе региональных экономических блоков.

Издержки такого резкого перехода сказываются до сих пор. Например, при анализе производства минтая, как самого массового по объёму вылова, и, соответственно, по поставкам на потребительский рынок вида промысловой рыбы наблюдается противоречивая ситуация: несмотря на то, что вылов её стабильно растёт (свыше 1,8 млн т — в 2020 г.), поставки этой товарной продукции на внутренний рынок остаются стабильно низкими (597,4 тыс. т — в 2020 г.) (рис. 1). Значительная его часть продается за пределами России, главным образом в Китай и Южную Корею, на долю которых приходится более 95% от объема всего экспорта минтая из России. В денежном эквиваленте экспортные цены на минтай, в зависимости от вида обработки за последние 10 лет колеблются от двух до трех раз, например средняя экспортная цена на филе минтая — 2,6 \$/кг, минтая мороженого-1,1\$/кг.

Приведенные показатели (экспортные поставки, внутренний рынок) рассчитаны в весе сырца специалистами Центра экономических исследований ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» по действующей нормативно установленной методике

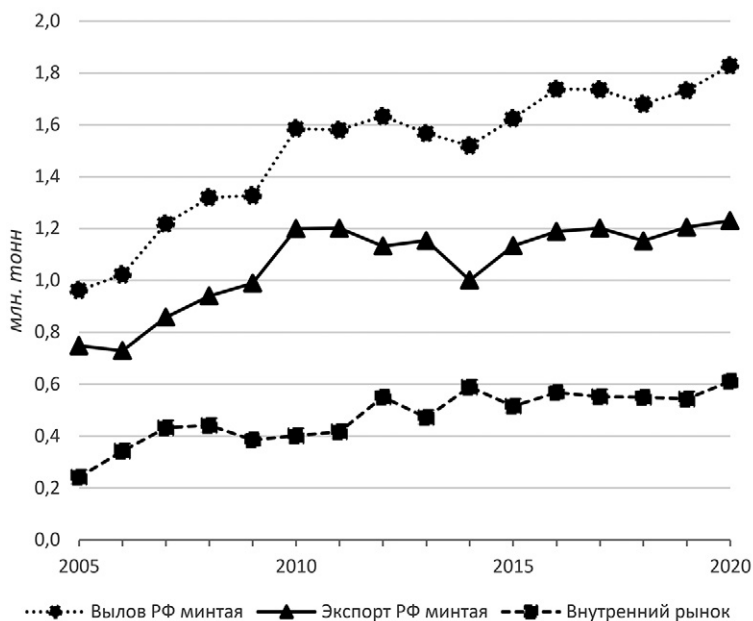


Рис. 1. Динамика вылова, экспорта и поставок на внутренний рынок Российской Федерации минтая (в весе сырца, млн тонн) за 2005–2020 гг.

пересчёта по коэффициентам расхода сырья на единицу готовой продукции. Такое сравнение показателей является более корректным, чем сопоставление их в весе готовой продукции, поскольку весовые параметры продукции и сырья, из которого она изготовлена, могут сильно отличаться.

Так, по оценке В. Самойленко и Д. Иванова производство одной тонны филе трески, к виду которой относится минтай, требует 2,25 тонны сырца. При более низкой степени переработки товарной продукции, естественно, это соотношение будет меньше. В этих условиях зависимость от иностранной переработки значительно увеличивает риски производителей. По оценке авторов, добыча минтая приносит основную часть дохода многим дальневосточным рыбохозяйственным предприятиям, особенно крупным. Основным видом продукции их судовой переработки является обезглавленный минтай [4].

Следует отметить, что в последние годы в результате реализации договоров по инвестиционным квотам и ввода в эксплуатацию новых современных мощностей по глубокой переработке рыбной продукции эта ситуация стала меняться.

На рис. 2 приведены диаграммы экспортных поставок продуктов глубокой переработки минтая.

Рисунок 2 показывает, что, начиная с 2017 года значительно выросли объемы экспорта филе (с 75,1 тыс. тонн в 2005 г. до 155,3 тыс. тонн в 2020 г.), готовой или консервированной продукции (с 7,1 тыс. тонн в 2005 г. до 122,5 тыс. тонн 2020 г.). Производство фарша за этот период выросло не значительно, до 27,5 тыс. тонн. Наблюдаемый рост экспорта продукции глубокой переработки минтая еще раз подтверждает более корректное сравнение объемных показателей, проведенное нами в весе сырца. Эти и другие имеющиеся данные, представленные на рисунках 1 и 2 отражены в таблице 1.

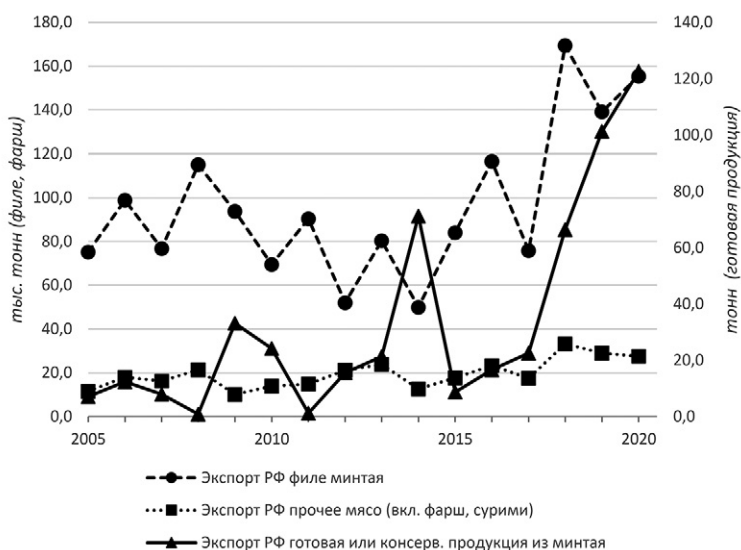


Рис. 2. Динамика экспорта минтая по видам обработки в Российской Федерации (в весе сырца, тыс. тонн) за 2005–2020 гг.

*Таблица 1. Динамика вылова и экспорта минтая по видам обработки в Российской Федерации (в весе сырца, тыс. тонн) за 2005–2020*

<b>Виды переработки</b>	<b>2005 г.</b>	<b>2010 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>	<b>2019 г.</b>	<b>2020 г.</b>
<b>Вылов</b>	961659	1584527	1623949	1737675	1735427	1679987	1731746	1827317
<b>Всего экспорт</b>	748865,0	1199172,1	1132807,3	1188405,7	1201071,8	1152456,3	1204986,0	1229873,4
Свежий или охлаждённый	80,9	0,0	310,3	27,0	13,8	98,5	27,0	316,5
Мороженный	662127,6	1115903,7	1030780,1	1048527,0	1107656,6	949606,4	1036794,2	1046563,2
Филе	75149,3	69394,6	84040,9	116612,4	75824,6	169457,5	139057,1	155335,4
Прочее мясо (вкл. фарш, сурими)	11500,2	13849,7	17667,4	23222,4	17554,3	33227,4	29006,5	27535,9
Готовая или консерв. продукция	7,1	24,2	8,6	16,6	22,6	66,4	101,2	122,5

*Источник:* Сводные официальные данные о взаимной торговле ЕАЭС, ФТС и Росстата

В настоящее время государственная статистика не ведет отчетность по основным видам водных биологических ресурсов с учетом способов их обработки и цен на готовую продукцию на внутреннем рынке. Поэтому в нашем случае не представляется возможным проанализировать динамику цен на минтай по видам обработки. Для экономики рыбного хозяйства эти оценки имеют большое значение, обусловленное такими причинами, как высокая доля экспортно-импортных операций в общем товарообороте, значительных отличий видового состава российских уловов и способов обработки от соответствующих зарубежных показателей, а также существенными отличиями национального статистического учета и классификации рыбной продукции.

Для организации всей этой работы на системной государственной основе возникла необходимость проведения актуализации (расширение по категориям и подкатегориям) общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) в части рыбной продукции с внесением в него определенных изменений (таблица 2). Со времени принятия в 2014 году ОКПД 2, в котором отсутствует распределение рыбной продукции по видам водных биологических ресурсов, было внесено 62 изменения, и только одно из них в отношении молоди, полученной от племенных рыб.

В таблице 2 показано (*выделено жирным шрифтом*) какое количество кодов предлагается добавить в действующую структуру ОКПД 2, включая недостающее деление на пресноводное и морское рыболовство по действующему ОКВЭД 2, а также расширение состава на конкретные виды водных биологических ресурсов.

Разработанный ФГБНУ «ВНИРО» проект ОКПД2 учел предложения ведущих рыбных союзов и ассоциаций страны и был приближен к товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза.

Утверждение новой редакции ОКПД2 будет способствовать наполнению других форм федеральной отчетности расширенным перечнем видов водных биологических и создаст возможность для:

Таблица 2. Предложения по расширению общероссийского классификатора ОКПД 2 (подкласс 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»)

№ п/п	Действующая структура ОКПД 2	Новая редакция структуры ОКПД 2
1	Подкласс 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»	
2	Группа 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»	
3	5 Подгрупп	
4	20 Видов	
5	43 Категорий	<b>76 Категорий</b>
6	35 Подкатегорий	<b>241 Подкатегорий</b>

Источник: составлено специалистами Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»

- разработки мер по переориентированию экспорта с сырьевой направленности на товары высокой степени обработки;
- прослеживания передвижения рыбной продукции по видам на внутреннем рынке при перемещении из районов промысла в центральные регионы;
- контроля полной цепочки использования сырья от улова до потребления;
- согласования классификатора ОКПД 2 с другими российскими формами отчетности, такими как 1П-рыба, данными ФТС, 8-ВЭС, ЕАЭС, где приводится глубокая детализация видов водных биологических ресурсов.

Дополнение действующей редакции ОКПД 2 позволит также расширить массив данных по вопросам производства продукции на «берегу» по видам и способам обработки, даст возможность глубже анализировать объемы и структуру продаж на внутреннем рынке рыбной продукции с учетом оптовых, розничных цен и цен производителей.

Схема функционирования регулярно обновляемой базы данных рыбохозяйственного комплекса с учетом новой редакции ОКПД 2 представлена на рисунке 4.

Следующим шагом в развитии данного подхода может стать создание на базе обновленного ОКПД 2 в ФГБНУ «ВНИРО» на основе современных цифровых технологий Информационно-аналитической платформы для проведения комплексного информационного сопровождения и научного анализа на всех стадиях продвижения водных биологических ресурсов от добычи до конечного потребителя готовой продукции. А самое главное, выработки научно обоснованных предложений по эффективному функционированию и развитию рыбохозяйственного комплекса в быстро меняющихся современных условиях.

Практика инвестиционного проектирования, например, пошла именно по такому пути — известная российская группа потребительского рынка «Тилтех», одним из учредителей которого является крупный поставщик морепродуктов ГК «Агама»,

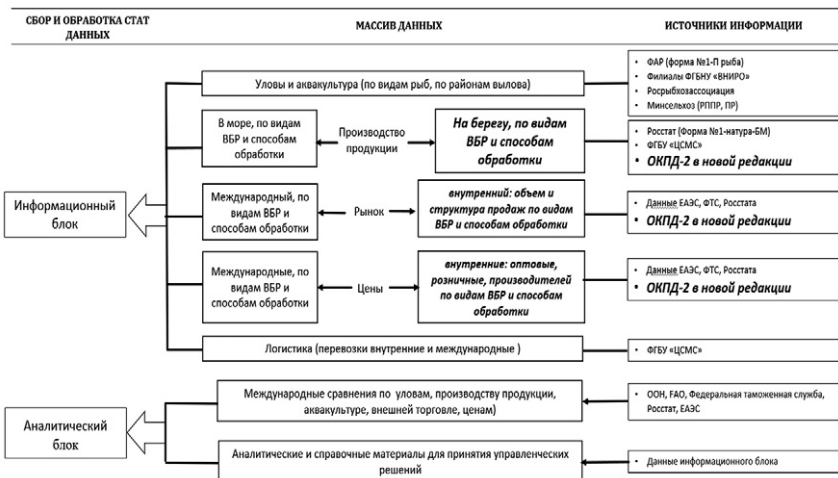


Рис. 4. Схема формирования базы данных рыбохозяйственного комплекса с учетом новой редакции ОКПД 2, (подготовлено Центром экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО»).

создала онлайн платформу поставки, сформировала проектный офис оперативного управления.

Придание информационно-аналитической платформе статуса проектного офиса позволит охватить все направления экономического анализа, причем благодаря автономизации ее управления она вправе на это получать собственное бюджетное финансирование, не нагружая сметы расходов профильных министерства и федерального агентства.

Такое гибридное соединение под эгидой Федерального агентства по рыболовству функций федеральных органов управления в едином ключе с усилиями предприятий, региональных и муниципальных органов власти позволяет рассчитывать на успешное достижение поставленных перед рыбохозяйственным комплексом целей.

Несмотря на массовое распространение платформенной концепции, ее общепринятого определения пока нет. Не столько определение, сколько перспективные ожидания были сформулированы и опубликованы на сайте Минэкономразвития (27 октября 2010 г.), где платформы рассматриваются как коммуникационный инструмент, который должен обеспечить за счет участия всех заинтересованных (бизнес, наука, государство, гражданское общество) активизацию в стране усилий по созданию перспективных коммерческих технологий и новых продуктов (услуг), по привлечению дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок, по совершенствованию нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития сторон. Наличие комплекса программ различного уровня позволяет выстраивать многоуровневую систему информационных источников и детерминировать их содержательную часть.

При этом едва ли не самое главное свойство платформенной организации хозяйственной и научно-технологической деятельности состоит в её **управленческой локальной автономии** как условия полноты компетенций в формировании необходимого и достаточного информационного массива. Надо помнить, что в управлении именно такие компетенции име-



ют принципиальное значение, поскольку именно информация обеспечивает процесс принятия решений. Суть её не просто в неких абстрактных обозначениях, а является свойством материальных систем, проявляющихся в их функциональном взаимодействии между собой и внешним миром [6]. Именно благодаря этому платформы строятся в порядке приспособления организационных структур управления к решению неординарных задач, к которым бесспорно относятся и мобилизационные проекты.

Было бы преувеличением предполагать, что платформенная модель призвана заменить действующие организационно-управленческие структуры — скорее всего, их применение нацелено на их совершенствование, особенно в той части их функционирования, которая предназначена для выполнения координационных, согласующих поливекторную работу всех звеньев и цепочек функций. Слабость исполнения этих функций, а тем более вообще их отсутствие ярче всего проявляется в кризисные периоды, вынуждая принимать специальные способы усиления объёма накопленных административных полномочий и даже вообще создание новых органов, проектирование которых нередко напоминало «Квартет» из басни Крылова.

Между тем, именно аддитивные программы развития рыбохозяйственного комплекса, обладающего специфической мегаструктурой целой индустрии, которая выполняет сложный набор хозяйственных и административных функций: ресурсные (океаническое, морское, речное, аквакультурное), перерабатывающие (рыбодобывающая, кормодобывающая, пищевая отрасли промышленности, производство органических удобрений), торговые (на внутреннем и внешнем рынках), логистические (все виды транспорта) и даже изыскательно-поисковые, включая космический мониторинг. Совершенно ясно, что осуществление всего этого функционала рассчитано на высокий координационный потенциал отраслевой системы управления, формирование которого требует соответствующих инвестиций.

Положение дел в комплексе, напрямую связанного с обеспечением продовольственной безопасности — это вопрос

выживания целых районов. Именно поэтому предстоит разработать комплекс мер, способствующих приданию рыбному хозяйству в полном объёме динамики, обеспечивающей равнозначный вклад в ускоренный рост не только региональной, а всей экономики. Смог же, например, продовольственный комплекс Министерства сельского хозяйства опередить по объёму своего вклада в ВВП нефтегазовый комплекс, а в структуре российского агроэкспорта поставки рыбы и рыбопродуктов занимают 20%. Эта задача носит стратегический характер и её решение должно соотноситься с генеральными целями социально-экономического развития страны и программами, призванными обеспечить достижение этих целей, в частности, государственной программы обеспечения Продовольственной безопасности как структуры, вклад которой в пищевой баланс населения имеет весьма ощутимый вес. Если же учесть санкционный режим, который накладывает на наши производственные системы значительные ограничения экспортных возможностей, превалирующих, как выше показано, в экономической результативности всего хозяйственного комплекса, то степень сложности управления составляющими элементами рыбохозяйственного комплекса значительно возрастает.

Однако, из этой практически очевидной констатации сложности построения организационно-хозяйственных систем управления не следует вывод о назревшей реставрации, да к тому же носящей реабилитирующий характер, а говорит о необходимости ускоренной модернизации действующей модели.

На взятой за показательный пример производство минтая, можно достаточно чётко проследить характерные для рыбного хозяйства изменения внешнего рынка. Быстрое получение прибыли за счет реализации не переработанной продукции столкнулось с изменением потребительской конъюнктуры, жестким ценовым демпингом и государственными ограничениями поставок со стороны стран импортеров. Некогда созданное благополучие в этих условиях оказалось неустойчивым. Конкуренция на внешнем рынке минтая приобрела политическое содержание. Борьба за внешние рынки сбыта крупных национальных

компаний их ассоциаций и союзов переросла в конкурентные отношения государств за ресурсы и зоны рыболовства. В условиях введения против России все новых санкций и ограничений многие ранее подписанные соглашения были приостановлены или перестали функционировать на практике, а конкуренция стала носить жесткий политический характер.

Вполне очевидный факт, что кардинальные сдвиги в работе управленческих органов и систем в целом не могут не затронуть, причём довольно существенно, их организационно-функциональное устройство. Чрезвычайно чётко это прослеживается при анализе функционирования рыбохозяйственного комплекса.

Сравнительный анализ функциональных задач и, соответственно, ответственности Федерального агентства по рыболовству и Министерства рыбного хозяйства СССР показывает их существенную дивергенцию (рисунок 5), которая ставит под

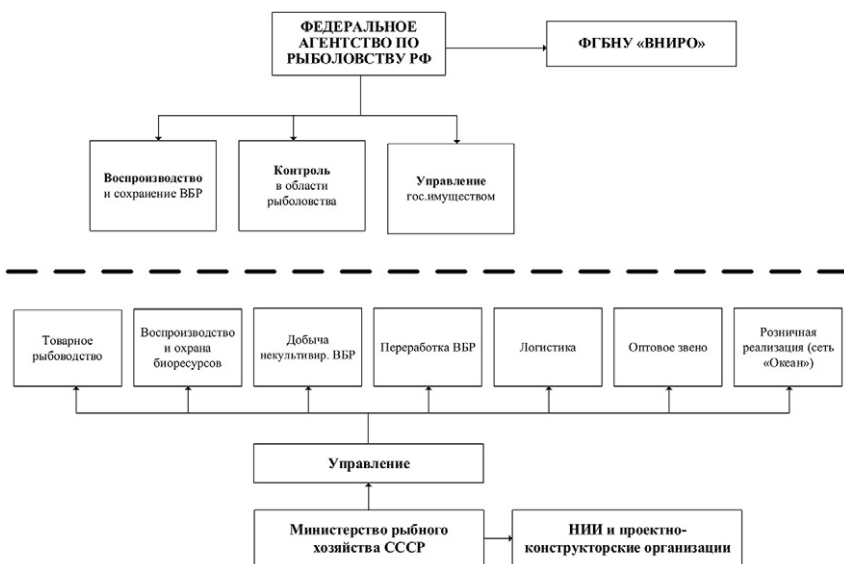


Рис. 5. Схема управления рыбохозяйственным комплексом Российской Федерации и рыбной отраслью Министерством рыбного хозяйства СССР

сомнение достаточность управленческих полномочий у действующей в настоящее время структуры.

Такой вывод связан не с тем, что полномочия Федерального агентства по рыболовству прописаны для функционирования рыбохозяйственного комплекса в условиях рыночной экономики, которые принципиально отличаются от административного управления отраслью Министерством рыбного хозяйства СССР. А с тем, что Федеральное агентство по рыболовству пройдя сложный и противоречивый путь формирования как структуры не получила полномочия управлять всей цепочкой продвижения водных биологических ресурсов на всех стадиях, включая переработку на берегу, а также продвижение товарной продукции вплоть до потребителя.

Именно поэтому надо отметить, что структура экономики рыбохозяйственного комплекса представляет собой объединение нескольких отраслей, тесно связанных между собой. Условно их можно разбить на рыбное хозяйство и рыбную промышленность, но управляются они, из разных центров принятия решений, что в условиях централизации управления, жестких внешних санкций и ограничений становится не только неэффективным, но и недопустимым.

Можно с уверенностью констатировать объективную потребность в организации управления, опирающегося на непрерывный анализ не только производственной и технологической информации, но и переработки, продвижения и реализации готовой продукции, поступающих от экономически самостоятельных структур в полномочный центр для принятия решений. Именно это органичное единство обработки информационных потоков и полномочного центра по принятию решений по всей цепочке движения товарной продукции, является основой функционирования системы, которую назвали платформенным принципом управления.

Модель предлагаемого платформенного управления рыбохозяйственного комплекса России приведена на рисунке 6.

Представляется, что эти предложения должны быть использованы как самостоятельный раздел при корректировке



Рис. 6. Модель платформенного управления рыбохозяйственным комплексом России

Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года.

*Заключение.* Организационный механизм платформы позволяет мобилизовать все управленческие ресурсы в едином центре обеспечения принятия решений. Создание информационно-технологической платформы позволит без реконструкции центральных органов государственного управления и надстройки новых административных структур решить главные отраслевые задачи в полном единстве с преобразованием системы регулирования мобилизационной экономики страны.

## Список источников

1. «Коммерсантъ» 19 сентября 2019 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/daily/2019-09-19> (дата обращения: 21.04.2022).
2. Евтушенков В.П. Промышленное развитие и политика: системный взгляд — М., «Интеграция: образование и наука», 2022 г., С. 315.

3. «Рыбохозяйственный комплекс России: от стабилизации к развитию. Сильный комплекс-сильной страны» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://eistr.ru/upload/iblock/0e4/> (дата обращения: 19.05.2022).

4. Внешняя торговля рыбой и рыбной продукцией в весе сырца [Текст] / В.В. Самойленко, Д.С. Иванов // Российский внешнеэкономический вестник.— 2019.— № 11. — С. 28–44.

5. «О развитии рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации» — Доклад рабочей группы Президиума Государственного Совета, Москва, 2015 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/50524> (дата обращения: 19.05.2022).

6. Гришкин И.И. Понятие информации. Логико-методологический аспект — М., «Наука», 1973 г., С. 12.

8. Платформенная модель организации рыбным хозяйством России (системно-экономический подход) [Текст] / К.В. Колончин, О.И. Бетин, В.Д. Рудашевский // Экономика и управление: проблемы, решения.— 2021. № 12. С. 21–35.

# **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПОЛИТИКА КЛАСТЕРИЗАЦИИ. ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ В АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОМ БАССЕЙНЕ ПОЛУОСТРОВА КРЫМ<sup>1</sup>**

*К.В. Колончин, О.И. Бетин, Г.А. Волошин*

## **Государственное регулирование развития рыбохозяйственного комплекса**

Для регулирования отношений в сфере рыбного хозяйства с начала двухтысячных годов в Российской Федерации приняты федеральные законы о рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов, о любительском рыболовстве, об аквакультуре и другие [Федеральный закон, 1993; 2004; 2013; 2018]. В их развитие были разработаны и введены в действие соответствующие ведомственные нормативы и правила с учётом специфики различных территорий.

В соответствии с поручением Президиума государственного совета по вопросам развития рыбохозяйственной отрасли Минсельхозом России совместно с Федеральным агентством по рыболовству в 2015–2017 гг. была проведена работа по изменению отраслевого законодательства и введению в него механизма квотирования добычи (вылова) водных биологических ресурсов для их целевого использования на инвестиционные цели отрасли. Принятые решения, несмотря на критику, оказались достаточно эффективными. Ожидаемый результат был достигнут за короткий отрезок времени. Поэтому в 2019 году механизм закрепления инвестиционных квот был пролонгирован принятием Федерального

---

<sup>1</sup> Труды ВНИРО. 2021. Т. 183. С. 113-126.

закона [Федеральный закон, 2019] на следующий 15-летний период.

В результате системной работы по оптимизации налогового законодательства значительно снизилась фискальная нагрузка на предприятия отрасли. Так, ставка сбора за пользование объектами водных биологических ресурсов была снижена до 15 процентов, а при использовании этих средств для воспроизводства биоресурсов или научно-исследовательских и контрольных целей она вообще обнулена. Реализация рыбы или иной продукции на экспорт, а также её ввоз на территорию Российской Федерации были освобождены от уплаты налога на добавленную стоимость, а при реализации на внутреннем рынке его ставка снижена до 10 процентов. Кроме всего прочего, рыбохозяйственные предприятия получили право применять Единый сельскохозяйственный налог [Федеральный закон, 2003 а, б].

Всё это в совокупности привело к снижению налоговой нагрузки с 13,7 до 7,8 процента в 2018 году. При этом объём инвестиций в рыбопромышленной отрасли в 2006 году составил 4,5 млрд рублей, а в 2018 году вырос уже до 23,9 млрд рублей.

Созданная в отрасли система стимулов и поддержки вместе с приданием ей импульса динамичного развития способствовала формированию сырьевой модели её функционирования, когда подавляющее число рыбохозяйственных предприятий стали специализироваться лишь на добыче (вылове) водных биологических ресурсов и их первичной переработке.

В результате — отечественные поставщики рыбной продукции оказались лишены конкурентного влияния на конечную цену сбыта, не участвуют в регулировании рыночного спроса и перераспределении дохода с учётом реальных трудозатрат. Это приводит к искусственному занижению их доходов, особенно в условиях кризисов, которые, как правило, сопровождаются падением спроса и снижением цены на сырьевую продукцию.

Для снижения негативного влияния данных факторов на эффективность отрасли была переработана и актуализирована ранее действующая Стратегия развития рыбохозяйственного



комплекса Российской Федерации [Распоряжение Правительства, 2019], действие которой продлено до 2030 года.

По поручению Президента Российской Федерации на основании обновлённой Стратегии в марте 2020 года Правительством России была утверждена Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса».

Главной задачей Программы определено создание условий для повышения эффективности добычи (вылова) водных биологических ресурсов, уход от сырьевой направленности экспорта путём стимулирования производства продукции с высокой долей добавленной стоимости и создание благоприятных условий для ведения бизнеса и привлечения инвестиций в отрасль [Распоряжение Правительства, 2019].

Одним из основных механизмов достижения целей, обозначенных в главной задаче, должно стать проведение эффективной политики по развитию кластеров, которые призваны снимать барьеры, возникающие между участниками бизнеса, и создавать условия для инвестиционного развития всего рыбохозяйственного комплекса.

## **Политика кластеризации в Российской Федерации**

Понятие кластер в России получило широкое распространение сравнительно недавно — не многим более десяти лет назад. Кластер стал определением организационного механизма, создаваемого хозяйствующими субъектами для реализации совместных проектов, которые включают в себя, кроме предприятий, профессиональные образовательные и научные организации, финансовые институты и прочие способствующие развитию бизнеса структуры.

Образование кластеров, как новых хозяйственных агломераций, стало следствием развития рыночных отношений в экономике нашей страны. Изначально они возникали хаотично, в зависимости от развития условий, вызванных процессами приватизации, наличия или отсутствия покупательского спро-

са на выпускаемую продукцию, а также в связи со сложившейся на тот период в конкретном регионе социально-политической обстановкой. Со временем поиск решений стал приобретать направленный характер. Впервые в среднесрочной Программе социально-экономического развития Российской Федерации на 2006–2008 гг. [Распоряжение Правительства, 2006] в качестве эксперимента на региональном и муниципальном уровнях одним из путей мобилизации ресурсов для динамичного роста региональной экономики было определено развитие кластеров.

В дальнейшем за разработку системных мер по развитию кластеров на федеральном уровне ответственность была возложена на Минэкономразвития России. Министерством, в рамках курируемой им Государственной программы поддержки малого и среднего предпринимательства, была создана ведомственная программа поддержки развития кластеров. Разработаны методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации [Методические рекомендации ..., 2008]. С 2010 г. Программой предусматривалось предоставление регионам субсидий на создание и функционирование центров кластерного развития. С принятием в 2011 г. Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. финансовая поддержка была сосредоточена на разработке программ развития инновационных территориальных кластеров и поощрении победителей конкурсного отбора пилотных проектов. С 2016 г. такая поддержка стала носить более точечный, избирательный характер — инновационным кластерам, которые стали лидерами инвестиционной привлекательности мирового уровня [Приказ, 2016; Развитие кластеров ..., 2020].

В 2015 г. к поддержке развития промышленных кластеров активно подключился Минпромторг России. Им было разработано методическое пособие по созданию промышленных кластеров, формализованы требования для получения в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации [Российская кластерная ..., 2020] официальной регистрации и государственных грантов прошедшим конкурсный отбор.

В результате сформированной политики развития кластеров на федеральном уровне в нашей стране стали доминирующими два ключевых направления развития: инновационно-территориальные кластеры, курируемые Минэкономразвития, и промышленные кластеры — Минпромторгом России [О кластерах, 2020].

### **Отечественная практика создания кластеров в рыбохозяйственной отрасли**

Впервые методические рекомендации по формированию и развитию кластеров в рыбохозяйственной отрасли были сформулированы в 2008 году в Методическом пособии по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации, разработанном Минэкономразвития России совместно с профильным комитетом Совета Федерации [Совет Федерации, 2008].

Однако, значительное ускорение развитию кластеров было придано позже — в 2015 году по результатам рассмотрения причин дороговизны, большой доли импорта на рынке рыбы и вопросов дальнейшего развития рыбной отрасли на заседании президиума Госсовета, а затем, по поручению Президента Российской Федерации, и Правительством страны. В этот период руководством Росрыболовства были проведены выездные совещания по рассмотрению концепций и программ развития рыбных кластеров практически во всех субъектах, настроенных на данную работу.

Как показало время, создание и развитие кластеров на практике оказалось не простым и достаточно длительным процессом, выходящим за пределы одного проекта. Согласно экспертным оценкам [Методические рекомендации, 2008; О кластерах, 2020; Куценко и др., 2017; Тюжакаев, Сучкова, 2016], для эффективной работы кластер должен, как минимум, отвечать следующим требованиям:

- наличие в составе кластера от 10 до 20 компаний;
- для более быстрого развития компаний, входящих в кластер, необходимо создание конкурентной среды в пределах одной отрасли;

— рекомендуется географическая близость предприятий, как правило, в пределах одного региона;

— важнейшей составляющей в создании кластеров и принятии решений по стратегическим вопросам их развития является участие государства. Исходя из этого, одним из эффективных способов стимулирования их развития стали региональные и целевые отраслевые программы;

— неперенным условием по мере развития кластеров является создание специальных органов управления, их основная задача — устранение ошибок, допущенных при создании механизма взаимодействия различных структур внутри кластера, принятие решений в отношении новых проектов и определение стратегии дальнейшего развития.

В настоящее время рыбная отрасль все ещё работает в условиях инфраструктуры и логистики, выстроенной во времена плановой экономики, когда крупные складские и производственные мощности размещались не в местах вылова, а в крупных городах с наибольшим количеством потребителей. Эти условия часто не отвечают требованиям современного рынка, что и обуславливает необходимость создания рыбопромышленных кластеров. При этом в процессе формирования проектов создания кластеров в число основных направлений, как правило, включаются строительство рыболовных судов, с применением новейших технических и технологических разработок, отвечающих современным экологическим стандартам эксплуатации, развитие аквакультуры, создание производственных мощностей по глубокой безотходной переработке уловов водных биоресурсов, строительство объектов транспортной и портовой инфраструктуры, организации проведения научных исследований в целях разработки методов эффективной, ресурсосберегающей эксплуатации запасов на основе результатов комплексного мониторинга показателей состояния запасов ресурсов, экономических результатов деятельности предприятий отрасли, показателей социальных процессов.

Всё это требует подготовки кадров высокой квалификации, значительных финансовых и временных затрат с момен-

та подготовки проекта кластера до его реализации и вывода на проектные мощности. Кроме того, на начальном этапе часто проявляются неготовность к слаженной совместной работе, элементы взаимного недоверия между участниками кластера. Необходим адаптационный период. Это все непременно сказывается на результатах.

К примеру, в 2017 году Минсельхоз России утвердил Стратегию развития морских терминалов в Мурманской области, предусматривающую создание рыбного кластера. Но только в последнее время по инициативе администрации области их создание сдвинулось с «точки замерзания». Подобная закономерность прослеживается и в дальневосточных регионах, являющихся в России лидерами по добычи биоресурсов.

По экспертной оценке [О кластерах, 2020; Исланкина и др., 2017; Тюжакаев, Сучкова, 2016] организационного развития кластеры подразделяются на несколько (3–5) уровней:

- начальный (неявный, потенциальный), когда между участниками кластера нет стабильных связей, развитие кластера возможно только при создании благоприятной среды;
- средний (стабильный), когда отношения стабильно развиваются, но не достигнут их определённый уровень, позволяющий получать значительную прибыль;
- высокий (высокоэффективный), его основными характеристиками является интенсивная конкуренция, активное сотрудничество внутри кластера. Это эффективное кластерное образование.

Из имеющейся информации по развитию кластеров в рыбохозяйственной отрасли можно сделать вывод, что большинство из них по достигнутому на сегодня уровню относятся к первым двум указанным категориям.

В тоже время следует отметить, что принимаемые меры по кластерному развитию со временем приносят результаты. За последние годы в России значительно сократился сырьевой экспорт биоресурсов и импорт продуктов переработки, увеличился объём добычи и расширилась зона вылова не только в водах Российской Федерации, но и Мирового океана.

Так, в Архангельской области, как ключевое событие 2019 года, отмечено создание ассоциации «Арктический рыбопромышленный кластер». Принята пятилетняя программа его развития. Вступить в этот кластер изъявили желание предприятия соседних областей. Для перевода механизма его действия на научную основу было заключено соглашение с головным институтом Росрыболовства — ВНИРО.

Значительный потенциал по дальнейшему развитию кластеров заложен в утверждённой Указом Президента Российской Федерации «О Стратегии развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности до 2035 года» [Указ Президента, 2020]. Правительство страны, согласно Указу, должно в кратчайший срок утвердить единый план мероприятий по реализации Стратегии и основ госполитики Российской Федерации в Арктике. Дополнительно к этому, по поручению Президента Российской Федерации, была утверждена Национальная программа социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 года и на перспективу до 2035 года [Распоряжение правительства, 2020]. На первом этапе реализации национальной программы предусмотрены меры по развитию рыболовства и аквакультуры, логистики, судостроения и инфраструктуры. А в перспективе перерабатывать на местах не менее 65 процентов, добываемых в Дальневосточном бассейне водных биоресурсов. Для реализации отдельных видов рыбной продукции планируется открытие специализированной рыбной биржи.

Подобные подходы, с учётом специфики территорий и географических особенностей, предусматриваются в проекте мероприятий по реализации Стратегии развития регионов Арктической зоны.

Следует отметить, что принятые документы стратегического планирования по развитию конкретных зон и территорий имеют экстерриториальное значение. А разрабатываемые для их выполнения ведомственные и отраслевые нормативные документы по кластерному развитию рыбопромышленной отрасли экономики будут иметь одинаковую регулирующую силу

на всей территории Российской Федерации. Следовательно, конечный результат будет определяться, прежде всего, квалификацией кадров и эффективной работой непосредственно на местах.

## **Финансовая модель рыбопромышленных кластеров**

Изменения, происходящие в рыбной отрасли, по мере развития кластеров начинают оказывать возрастающее воздействие на все протекающие в отрасли экономические процессы. На определённом этапе количественные изменения переходят в качество: конкурентная среда, существовавшая ранее, главным образом, в производственной сфере, по мере развития рынка замещается конкуренцией продаж. Поскольку рынок — это, прежде всего, господство покупателя.

Однако, такие качественные изменения ранее, видимо, не предполагались. В принятых целевых программах и проектах развития кластеров акцент делался, главным образом, на бюджетную поддержку и решение за счёт этого конкретных задач. Но на практике эти меры носили ограниченный характер и не предназначались для стратегических преобразований. Кроме того, принятые госпрограммы также не были обеспечены достаточным финансированием. Но тем не менее, они дали мощный импульс кластерному развитию отрасли. Возникла острая потребность их дальнейшего финансового обеспечения.

Любая экономическая деятельность развивается благодаря вложениям капитала, материальным ресурсам и труду. Однако, по объективным причинам до настоящего времени в нашей стране развитию новых форм финансирования кластеров уделялось меньше внимания, чем в государствах с развитой рыночной экономикой. Для устойчивого развития в условиях возрастающей конкуренции нельзя уповать только на эксклюзивные механизмы кредитования разового характера. Необходимо брать во внимание весь арсенал форм и методов привлечения финансов, и прежде всего зарекомендовавших себя

в других отраслях экономики, например, в промышленности или строительном комплексе [Киселева, Чунина, 2018].

Чаще всего для этих целей стремятся привлечь банковский кредит. Но такой путь требует разработки специальных механизмов. Банки оценивают кластеры, как и других клиентов, через призму существующих у них стандартов и регламентов кредитования юридических лиц, которые не учитывают их специфику. Необходима совместная разработка специального кредитного продукта, в котором бы были прозрачны и понятны: система взаимоотношений государственных структур, собственно, кластера, инвестора (банка) и потребителя, а также привлекательность кластера, как объекта инвестирования [Бетин, 2020].

На низком организационном уровне развития кластеров банк может осуществлять кредитование непосредственно каждого входящего в кластер предприятия отдельно с последующим направлением заёмщиками полученных средств на решение общих задач.

При этом необходимо отметить, что рыболовство в целом является высокорентабельным видом экономической деятельности. По данным бухгалтерской отчётности по итогам 2019 года уровень её рентабельности относительно затрат на производство продукции составляет 52,1% (рыбоводство — 20%, переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков — 16,3%). Согласно экспертной оценке, в этом случае годовая выручка организаций, осуществляющих рыболовство, должна превысить 3 млрд рублей, а прибыль (до налогообложения) составить более 700 млн рублей. Это создаёт потенциальную возможность предприятиям в получении кредитов или использовании при наличии, собственных средств на кластерное развитие.

По мере формирования устойчивых внутрикластерных связей и отношений кластеров с кредитными организациями может быть создан коллективный акционерный капитал для осуществления залоговых операций с кредиторами, совет акционеров для принятия стратегических решений. А также управляющая компания, осуществляющая по поручению акционеров оперативное управление и взаимодействие с инвесторами



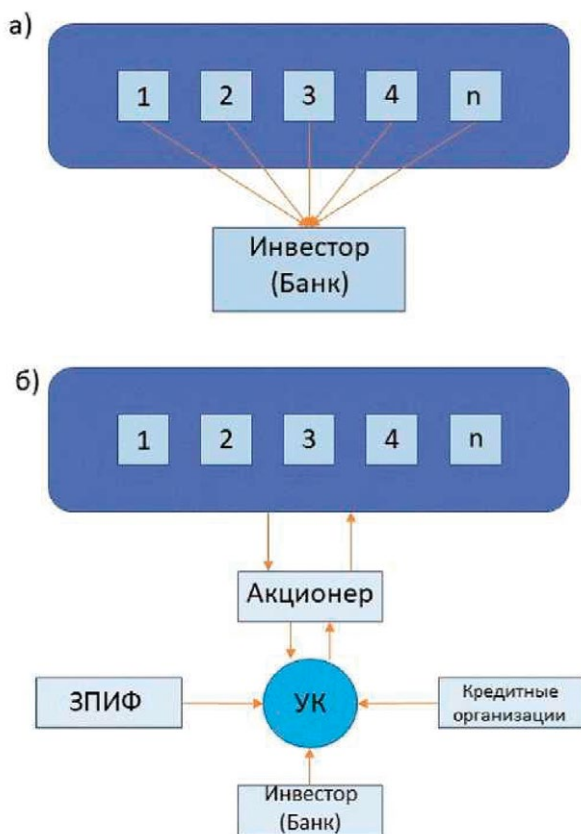


Рис. 1. Схемы: упрощенные схемы финансирования рыбопромышленных кластеров на ранней стадии развития (а) и в условиях функционирования инвестиционно кредитного механизма (б)

и финансовыми организациями. На рис. 1 представлены упрощенные финансовые схемы для первого и второго случая.

Из всего сказанного следует, что без создания специализированной схемы кредитования рыбопромышленных кластеров, позволяющей использовать недвижимость в качестве обеспечения предоставляемого кредита, невозможно получить среднесрочный банковский ресурс. Кроме того, для получения креди-

тов на пополнение оборотных средств дополнительно необходим механизм залога произведённой продукции.

Создание предлагаемой организационной схемы рыбопромышленных кластеров и их взаимодействия с финансовыми институтами приведёт к тому, что добывающие и производящие продукцию предприятия и организации, входящие в кластеры, освободятся от выполнения многих не свойственных для них функций и, прежде всего, такой, как организатора финансирования проектов. Они смогут сконцентрироваться на выполнении своих непосредственных производственных задач. Кроме всего прочего, такой подход позволяет создать привлекательность кластеров для свободного капитала различных инвесторов и возможность эмиссии ценных бумаг.

### **Потенциал развития рыбопромышленных кластеров в Азово-Черноморском бассейне полуострова Крым**

Как следует из предыдущего анализа — в российской отраслевой рыбохозяйственной практике сложилась уникальная ситуация, связанная с отсутствием какой-либо вертикальной интеграции рыбопромышленных компаний. Их деятельность, как правило, основана на добыче (вылове) водных биологических ресурсов и их первичной переработке, хотя значительная часть добавленной стоимости формируется на последующих этапах жизни товара. В отличие от них, иностранные транснациональные компании, в основном, ориентированы на интегрированные вертикальные схемы взаимодействия от первичного звена до глубокой переработки и реализации конечной продукции.

В этой связи рассмотрим перспективу создания и дальнейшего развития рыбохозяйственных кластеров в республике Крым и городе Севастополь — субъектах Российской Федерации, находящихся в Азово-Черноморской зоне, где такой анализ отсутствует.

Пороки отечественной рыбопромышленной отрасли в полной мере присущи и предприятиям Крыма и Севастополя. Они характеризуются слаборазвитыми оптовыми рыбными рынками. В результате свежевывловленная рыбная продукция мало-

доступна розничной торговле и ресторанному бизнесу, особенно в разгар курортного сезона. Это касается не только ценных видов рыб (барабуля, камбала и т. п.), но и добываемых в промышленных объёмах хамсы, черноморского шпрота и продуктов их переработки. Розничные цены на эту продукцию намного выше, чем в городах центральной России.

В то же время Азово-Черноморский рыбохозяйственный бассейн в крымской зоне благодаря благоприятным климатическим условиям, разнообразию видов биологических ресурсов и большой ёмкости на собственных рынках рыбной продукции имеет неплохую перспективу для кластерного развития и стабилизации локального рынка собственной продукцией.

В целом, для Российской Федерации объёмы добычи (вылова) водных биоресурсов в акватории Крыма из-за своего незначительного объёма не могут играть существенной роли. Так, в 2019 году суммарный объём их добычи в Крыму составил менее 1% от общего объёма по стране. Более подробно эти данные представлены на рис. 2.

В суммарном вылове преобладают такие виды водных биоресурсов как хамса, шпрот, ставрида и кефали (рис. 3).

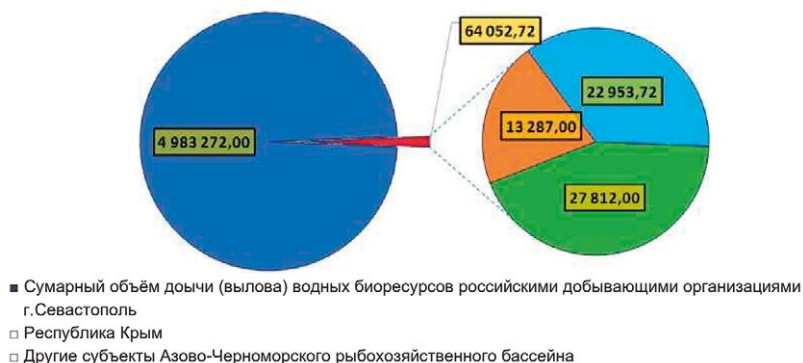


Рис. 2. Объём добычи (вылова) водных биоресурсов российскими рыболовными организациями, в том числе в Азово-Черноморском рыбохозяйственном бассейне, тонн

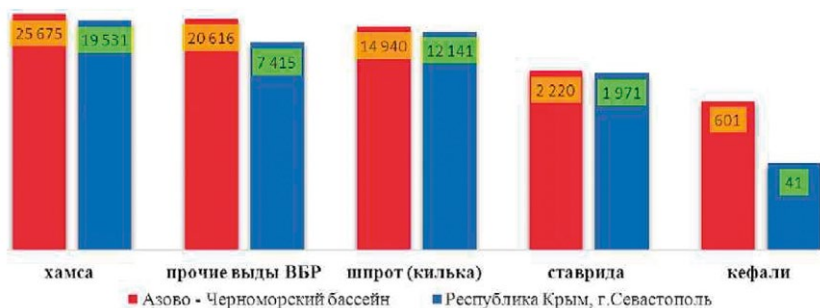


Рис. 3. Объём добычи (вылова) водных биоресурсов российскими рыболовными организациями, в АзовоЧерноморском рыбохозяйственном бассейне, в том числе организациями Республики Крым и г. Севастополь по видам водных биоресурсов в 2019 г., тонн

По данным Росстата России объёмы добычи (вылова) рыбы и морепродуктов за последние пять лет имеют, в целом, тенденцию к снижению (рис. 4).



Рис. 4. Динамика добычи (вылова) водных биоресурсов рыболовными организациями Республики Крым и г. Севастополь по видам основным водных биоресурсов в период 2015–2019 гг., тонн

При этом уровень добычи относительно максимально допустимых объёмов вылова для естественного восстановления

ресурсов, по данным научных исследований, оценивается всего на уровне 40–50 процентов. То есть, здесь имеются двукратные неиспользуемые резервы.

Из проведённого анализа следует, что открывающиеся сегодня возможности увеличения объёма добычи водных биологических ресурсов в акватории Крымского п-ова и объёма производства продукции аквакультуры могут обеспечить потенциальный рост формируемой сырьевой базы для перерабатывающих предприятий региона. Это создаёт предпосылки в ближайшие годы нарастить объём производства рыбной продукции, используя программный подход к развитию рыбопроизводственных кластеров.

Принципиальное значение для развития может иметь также грамотная реализация комплексного проекта «Пищевая пелагика» в рамках Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса [Распоряжение Правительства, 2019], которой предусматривается обновление судов рыбопромыслового флота Азово-Черноморского бассейна не менее 10 и средне- и малотоннажных единиц взамен действующих судов, исчерпавших свой ресурс. По оценкам специалистов это позволит увеличить вылов таких рыб, как хамса, тюлька, шпрот дополнительно на 70 тыс. тонн, что будет способствовать более полному удовлетворению рыночного спроса и загрузке перерабатывающих мощностей п-ва.

Другим перспективным направлением рыбохозяйственной деятельности в Азово-Черноморском рыбохозяйственном бассейне может стать развитие аквакультуры. Но, несмотря на значительный рост добываемых её объёмов за последние четыре года (в 2,6 раза), производство товарной продукции всеми рыболовными хозяйствами в 2019 году составило всего 2 690 тонн (см. рис. 5). Основная причина — недостаточное внимание, которое было ранее, к этой отрасли. Результатом чего является отсутствие необходимой собственной базы для воспроизводства рыбопосадочного материала и устойчивых кооперативных связей для его приобретения, а также серьезные организационные и технологические упущения.

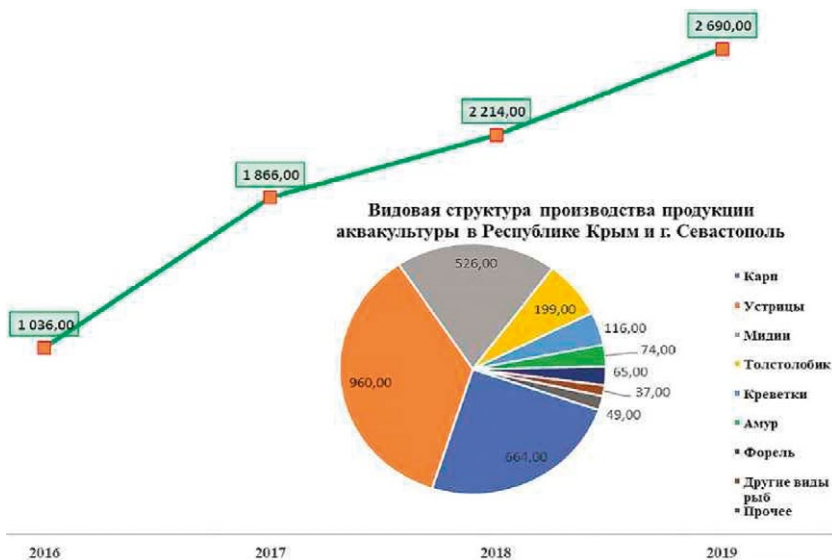


Рис. 5. Динамика производства продукции аквакультуры предприятиями республики Крым и г. Севастополь, тонн

Структура производства аквакультуры в Республике Крым и г. Севастополь представлена следующими видами: карп, устрицы, толстолобик, креветки, амур, форель и др. (рис. 5).

Тем не менее, садковая аквакультура исходя из анализа всех возможностей, имеет реальную перспективу стать стратегическим направлением развития рыбохозяйственных кластеров на всем Крымском п-ве, прежде всего, по выращиванию таких культур, как радужная форель, пиленгас, устрицы, мидии и др. Следует отметить, что поддержка развития производства и выращивания молоди рыб на побережье Крыма предусмотрена в проекте «Ценные морепродукты» Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации [Распоряжение Правительства, 2019]. Это создаёт хорошие перспективы для кластерного развития и обеспечения потребительского спроса на п-ове собственной рыбной продукцией.

В настоящее время среднегодовая численность населения с учётом объёма туристического потока в Республику Крым и г. Севастополь составляет порядка 2,5 млн человек. Таким образом, по экспертной оценке, средний уровень потребления рыбы и морепродуктов (в весе сырца) в регионе составляет 17,59 кг, что ниже рекомендованной нормы. То есть объём получаемых на сегодня ресурсов не способен обеспечить достижение оптимальных среднелюдских норм потребления продукции из рыбы и морепродуктов.

В целях ликвидации существующей проблемы необходимы целенаправленные меры по их увеличению не менее, чем в 2,5–3 раза от достигнутых сегодня объёмов добычи. Для ликвидации данного дефицита биологических ресурсов в крымской зоне добычи необходима разработка целевых программ по искусственному разведению в морской акватории молоди дефицитных на потребительском рынке видов рыбы для дальнейшего увеличения квот по их добыче и развитию аквакультуры.

Вместе с тем, более быстрым и эффективным способом насыщения регионального рынка рыбной продукцией при значительном расширении её ассортимента дополнительно может быть предложено увеличение объёма завоза сырья (рыбы и морепродуктов) с целью дальнейшей переработки. Это хорошо видно на примере Республики Крым, где в последние три года объёмы переработки рыбы, ракообразных и моллюсков стали в 2–3 раза больше объёмов их вылова в Азово-Черноморском бассейне. Такие меры будут способствовать не только дополнительному объёму производства и созданию новых рабочих мест, но и обеспечению высококачественной диетической продукцией учреждений санаторно-курортной зоны, отдыха и туризма за счёт поставки полезных для человеческого организма имеющих высокий потенциал биоресурсов, недоступных в Азовском и Чёрном морях. Например: лосось, минтай, крабы — Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн; палтус, зубатка, треска — Северный.

В качестве положительного фактора для развития кластеров в Республике Крым и г. Севастополь заметен устойчивый

платёжеспособный спрос на их продукцию. Особенно это проявляется в летний курортный сезон, что становится мощным стимулом для дальнейшего развития. В то же время, следует отметить, что рынок рыбной продукции на полуострове пока слабо организован. На сегодня это является слабым звеном не только Крыма, но и большинства рыбопромышленных кластеров отрасли, возможно, из-за недостаточного уровня их организационного развития, как было отмечено ранее.

В отличие от России, в приморских странах с развитой рыночной экономикой одновременно широко используются различные формы торговли: от реализации свежей продукции непосредственно на причалах, до создания крупных оптово-распределительных логистических центров. Их главная задача — быстрая беспрепятственная доставка качественной продукции непосредственно потребителю и развитие конкурентной среды при сохранении малого и среднего предпринимательства.

В качестве оптово-розничного звена на территории крымского п-ва было бы целесообразно рассмотреть создание под фирменными брендами системы специализированных оптово-распределительных центров. Также по мере развития экспорта, с учётом будущего опыта рыбных кластеров в Дальневосточных регионах [Киселева, Чунина, 2018], можно было бы рассмотреть дополнительные возможности биржевой оптовой торговли. Большое будущее, по мнению специалистов, будет также за развитием устойчивого спроса на качественные лечебные и поддерживающие здоровье продукты питания. Поскольку подавляющее большинство отдыхающих приезжают в Крым «за здоровьем».

Перспективным направлением в Республике Крым может стать производство кормов для аквакультуры на основе отходов рыбопереработки, а также морских водорослей и другой белковой продукции.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Государственное регулирование рыбохозяйственного комплекса России направлено на создание условий для инвестици-



онной привлекательности. Установлено квотирование добычи (вылова) водных биологических ресурсов для использования на инвестиционные цели отрасли, продлённое в 2019 г. на 15 лет. Снижена налоговая нагрузка на предприятия. Они вправе перейти на ЕСХН, ставка сбора за пользование объектами водных биологических ресурсов снижена до 15 процентов. Сбор обнуляется при использовании для воспроизводства биоресурсов или научно-исследовательских и контрольных целей. Экспорт, а также импорт освобождён от налога на добавленную стоимость, а при реализации на внутреннем рынке ставка снижена до 10 процентов.

Политика кластеризации рыбохозяйственного комплекса призвана создавать рыбопромышленные кластеры, участники которого на основе экономически выгодных отношений обеспечивают динамичный рост и инвестиционное развитие рыболовства, отказываются от сырьевой модели, переходят к глубоким безотходным технологиям переработки водных биоресурсов. Формирование конкурентной среды в производстве, переработке и сбыте рыбной продукции направляет субъектов на выполнение задач государственных программ и достижение высокой доходности бизнеса.

Становление рыбопромышленных кластеров зависит от финансовых механизмов кредитования и доходности бизнеса. Развитие устойчивых финансовых отношений участников кластеров между собой и с кредитными учреждениями в рамках действующего инвестиционного механизма кредитования важны для перехода на более зрелые уровни кластерных инициатив по восстановлению биоресурсов и аквакультуры.

Полное использование потенциала Азово-Черноморского бассейна п-ова Крым рыбопромышленными кластерами является перспективным и стратегическим направлением деятельности участников в развитии курортного отдыха, обеспечения здорового питания населения биологически полноценной рыбной продукцией.

## ЛИТЕРАТУРА

*Бетин В.О.* 2020. Строительно-хозяйственный комплекс — локомотив пространственного развития территориальных систем. М.: Монос. 250 стр.

*Куценко Е., Исланкина Е., Абашкин В., Артемов С.* 2017. Перспективы использования кластерной политики регионами Российской Федерации в целях развития аквакультуры. Доступно через: <https://cluster.hse.ru/mirror/pubs/share/216130987>. 11.12.2020.

*Методические рекомендации по реализации кластерной политики в субъектах РФ* (утв. Минэкономразвития РФ 26.12.2008 N 20615-ак/д19). Доступно через: <https://legalacts.ru/doc/metodicheskie-rekomendatsii-po-realizatsii-klasternoi-politiki-v/>. 23.12.2020.

*О кластерах.* Ассоциация кластеров и технопарков России. Доступно через: <https://akitr.ru/clusters/about/> 15.12.2020.

*Постановление Правительства РФ от 31.03.2020 № 394* «О внесении изменений в государственную программу РФ «Развитие рыбохозяйственного комплекса». Доступно через: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004070035?index=2&rangeSize=1>. 12.12.2020.

*Приказ Минэкономразвития России от 27.06.2016 № 400* «Развитие инновационных кластеров — лидеров инновационной привлекательности Мирового уровня». Доступно через: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/209519928>. 12.12.2020.

*Российская кластерная обсерватория.* Доступно через: <https://cluster.hse.ru>. 15.12.2020.

*Развитие кластеров — лидеров инвестиционной привлекательности мирового уровня.* Доступно через: [https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/razvitie\\_sistemy\\_gosudarstvennoy\\_podderzhki\\_innovaciy\\_v\\_subektah/klastery/](https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/razvitie_sistemy_gosudarstvennoy_podderzhki_innovaciy_v_subektah/klastery/). 15.12.2020.

*Распоряжение Правительства РФ от 19.01.2006 № 38-р* «О Программе социально-экономического развития РФ на среднесрочную перспективу (2006–2008 годы)». Доступно че-

рез: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58275/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58275/). 14.12.2020.

*Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2019 № 2798-р «Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 года».* Доступно через: <http://government.ru/docs/38448/>. 15.12.2020.

*Распоряжение Правительства РФ от 24 сентября 2020 г. № 2464-р «Об утверждении Национальной программы социально-экономического развития Дальнего Востока на период до 2024 г. и на перспективу до 2035 г.».* Доступно через: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74587526/>. 18.12.2020.

*Федеральный закон от 01.04.1993 № 4730-1 «О государственной границе РФ».* Доступно через: <https://base.garant.ru/10103372/>. 20.12.2020.

*Федеральный закон от 11.11.2003 № 147-ФЗ «О внесении изменений в главу 26.1 части второй Налогового кодекса РФ и некоторые другие акты законодательства РФ».* Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/20160>. 20.12.2020.

*Федеральный закон от 20.12.2004. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».* Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/21771>. 11.12.2020.

*Федеральный закон от 02.07.2013. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыболовстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».* Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/37434>. 12.12.2020.

*Федеральный закон от 11.11.2003 № 147-ФЗ (ред. от 27.11.2017) «О внесении изменений в главу 26.1 части второй Налогового кодекса РФ и некоторые другие акты законодательства РФ».* Доступно через: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11112003-n-147-fz-o/>. 18.12.2020.

*Федеральный закон от 25.12.2018 № 475-ФЗ «О любительском рыболовстве и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».* Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43937>. 15.01.2021.

*Федеральный закон* от 01.05.2019 № 86-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» в части совершенствования порядка распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов». Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44241>. 18.01.2021.

*Совет Федерации*, Комитет по делам севера и малочисленных народов, Москва, 2008, «Методические рекомендации по реализации кластерной политики в Северных субъектах Российской Федерации». Доступно через: <http://council.gov.ru/activity/analytics/publications/345/>. 18.01.2021.

*Тюжакаев Д. О., Сучкова Е. О.* 2016. Практические аспекты развития кластерных объединений в Камчатском крае // Российский экономический интернет-журнал. № 2. С. 50. Доступно через: <http://www.e-rej.ru/upload/iblock/cd7/cd7b80a62ae893249043c0ee00ac05f3.pdf>. 06.12.2020.

*Указ Президента РФ* от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 г.». Доступно через: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>. 11.12.2020.

## XXI ВЕК – ВЕК АРКТИКИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин*

Арктика издавна привлекала внимание человека. Об этом свидетельствует обстоятельный экскурс в историю её освоения [Войтоловский и др., 2001].

В X веке норманны открыли Гренландию, русские Поморы в XII веке впервые достигли островов Колгуев, Вайгач, Новая Земля. Они ловили рыбу, охотились на тюленей, моржей не только в Белом и Баренцевом морях, но ходили морем и в «златокипящую Мангазею» — так называли восточное побережье Карского моря, а затем и на архипелаг Северного Ледовитого океана Шпицберген, который в те времена носил русское название Грумант.

С XVI до половины XIX века поморы на плоскодонных судах с мощным противолёдным укреплением активно развивали морские промыслы моржа.

В первой половине XIX века путешественники писали о больших стадах моржей у южных берегов Шпицбергена. Наряду с Сибирью и Новой Землёй Шпицберген стал основным поставщиком моржового клыка, которого в XVIII в. поступало на российский рынок до тридцати тысяч пудов. Шпицбергенские промыслы славились также добычей белухи, нерпы и тюленей, объектом русских охотников были киты, добыча которых в больших количествах осуществлялась до XVII века.

При Иване Грозном активно развивалось арктическое мореплавание с целью разведки новых промыслов и поиска земель. В первой половине XVII века Северный морской путь был пройден русскими поморами поэтапно — по сибирским рекам от устья к устью, обогнув при этом Таймырский полуостров.

В 1648–1649 гг. якутский казак С. Дежнёв основал зимовье в верхнем течении реки Анадырь. Он совершил плавание из Ко-

---

<sup>1</sup> Колончин К.В., Бетин О.И. XXI век — век Арктики. Труды ВНИРО. 2022. Т. 188. С. 5–12.

лымы вокруг Чукотского полуострова в Берингово море и открыл Берингов пролив. В XVIII веке русскими исследователями осуществлена Великая Северная экспедиция (Х.П. и Д.Я. Лаптевы, С.Г. Малыгин, С.И. Челюскин и др.), была описана и составлена карта почти всего северного побережья Азии. На многих островах архипелага Шпицберген от крайнего юга до Северо-Восточной Земли в XVIII веке основаны промысловые поселения поморов.

В 1764–1766 гг. в направлении Северного полюса состоялась первая русская морская экспедиция под руководством капитана первого ранга В.Я. Чичагова.

Идея организации экспедиции принадлежала М.В. Ломоносову, который пытался отыскать кратчайший путь в Тихий океан. Суда В.Я. Чичагова должны были пройти между Гренландией и Шпицбергеном и, минуя Северный полюс, выйти к американскому континенту, при этом архипелаг Шпицберген был базовой территорией [Перевалов, 1949].

При правлении императора Александра II были изданы указы, законодательно упорядочивающие рыболовство, в 1860 году утверждены правила рыболовства для районов Беломорско-Ледовитого бассейна [Рыбное хозяйство России, 2005].

В конце XIX и начале XX в. в Арктику стремились полярные исследователи со всего света. Важные открытия сделали русские: М. Геденштром, Ф.П. Литке, П.Ф. Анжу, Ф.П. Врангель, П.К. Пахтусов, Э.В. Толль, В.А. Русанов, Г.Я. Седов. А также в открытиях участвовали шведы — Н. Норденшёльд, норвежцы — Ф. Нансен, О. Свердруп, англичане — Джон Росс, Джеймс Росс, американцы — Ф. Кук, Р. Пири и др. Русская экспедиция Б. Вилькицкого на «Таймыре» и «Вайгаче» в 1913 г. открыла Северную Землю [Войтоловский и др., 2001].

С началом XXI века Арктический регион становится центром экономических интересов разных стран.

Огромный минерально-ресурсный и топливно-энергетический потенциал, разнообразные биологические ресурсы, удобные транспортные пути, связывающие материки, широкое распространение малоизменённых природных ландшафтов Ар-

ктики являются важными для устойчивого развития не только государств, побережья которых выходят к морям Арктики, но и других стран.

Однако климатические изменения последних лет и растущая динамика технического прогресса быстро меняют представления о возможностях этого региона. Сочетание глобальных экономических и стратегических интересов, привлекает к Северу повышенное внимание как арктических, так и удалённых от него стран. И если геополитика стремится к изучению взаимосвязей между регионами и социально-политическими организациями (нациями, государствами, цивилизациями) в определённые временные интервалы, то уникальность Арктики в том, что от неё такие организации в значительной степени удалены. Хотя в регионе присутствует малочисленное местное население, суровый климат, нехватка ресурсов и огромные расстояния существенно ограничивают их слияние в центры политической власти. Арктическая политика давно проводится в удалённых от полюса столицах стран, имеющих выход к арктическим морям.

Проблемы Арктики все чаще обсуждаются на страницах научных журналов и становятся важным предметом дискуссий на самых высоких международных переговорах. Этому во многом способствует потепление климата, вносящее коррективы в экономическую деятельность в арктическом регионе.

## **Геоэкономика и геополитика Арктики**

В начале XXI века Арктика стала территорией взаимодействия политических, экономических и геополитических интересов многих стран. Это послужило дополнительным стимулом для развития этого региона и ускорило включение Арктики в мировой процесс глобального развития. Арктический регион становится центром будущего геостратегического противоборства из-за того, что в морской зоне Арктики появились юридически нерешённые проблемы освоения ресурсов. Исходя из национальных интересов Россия должна быть в курсе проис-

ходящих в Арктике процессов как эколого-экономических, так и геополитических.

Пространственная локализация типов экономической деятельности в глобальном контексте и связанная с этим феноменом новая формула мирового разделения труда и мирового дохода (глобальной природной ренты), а также слияние политики и экономики в сфере международных отношений и формирование на этой основе системы стратегических (глобальных) взаимодействий называется геоэкономикой, в соответствии с которой национальные интересы проявляются в экономических границах. Для выработки концепции национальной безопасности геополитический подход является центральным составным элементом новой парадигмы во внешнеэкономической деятельности. В современных условиях борьба за ресурсы Арктики проходит в условиях геоэкономической конкуренции, в которой выявляются перспективы экономического развития арктических территорий и позиционирование ведущих компаний. Конкурентные преимущества можно объединить в три группы. В первую группу входят природные ресурсы, освоение которых возможно в ближайшие 20–30 лет с учётом интенсивного развития инновационных технологий. Вторую группу конкурентных преимуществ представляют транспортные системы, связанные, в первую очередь, с транспортировкой сырьевых ресурсов, с учётом возможных климатических изменений. Третью группу представляет территория Арктики как пространственный ресурс [Неккесса, 2009; Селин, Башмакова, 2010].

Современная геоэкономика связана с геополитикой, которая формируется под воздействием факторов глобализации [Дергачев, 2002; Кочетов<sup>2</sup>].

Геополитика, как направление, занимающееся исследованием пространственных, географических, ресурсных и человеческих факторов, влияющих на международные отношения и практику вовлеченности государств в договорные отношения, показывает уровень межгосударственных отношений.

---

<sup>2</sup> <https://www.rapn.ru/in.php?d=5839&gr=1607>



В современных условиях международных отношений в области освоения ресурсного потенциала Арктики, ключевым вопросом геополитики является контроль над морским пространством и ресурсами в Арктике.

Генетическое и смысловое родство геοэкономики и геополитики состоит в исследовании международной конкуренции, в которой главными являются не промышленные корпорации или банки, а государства, которые могут использовать геοэкономические инструменты в борьбе за достижение успеха на мировых рынках [Жан, Савон, 1997].

Таким образом, геοэкономика и геополитика связаны между собой и предполагают разграничение интересов по контролю за пространственными территориями и трансформацией его в контроль над ресурсами. Формирование международно-правового статуса Арктики и, прежде всего, её континентального шельфа представляет собой проблему, которая оказывает значительное влияние на геополитическую ситуацию. Многие страны мира подали заявки в Комиссию ООН по границам континентального шельфа для его освоения. Арктический регион, к которому проявляют интерес разные государства, может стать предметом возможных территориальных споров и в геополитике следует обратить внимание на разрешение конфликтов за обладание морским пространством.

## **Национальные интересы России в Арктике**

В современном морском праве закреплено деление Арктики на 5 секторов по северным границам России, США, Канады, Дании (Гренландии) и Норвегии, боковыми гранями являются меридианы, вершиной — Северный Полюс. Все земли и острова в пределах каждого сектора входят в состав территории прилежащих государств. Площадь русского сектора около 9 млн кв. км (6,8 млн кв. км составляет водное пространство).

России принадлежит почти половина территории и акватории в Арктике, ограниченная Северным полярным кругом. Это более чем вдвое превышает крупнейший зарубежный Канад-

ский сектор. Российские моря занимают не менее 80% площади шельфа, опоясывающего Арктический сектор. К российскому арктическому побережью прилегает самая обширная в Мировом океане шельфовая зона, обладающая уникальными ресурсами [Аристов, 2010<sup>3</sup>]. Высокий геополитический статус России предполагает российское участие и поддержку в решении проблем современной Арктики.

Морской доктриной Российской Федерации, утверждённой 31 июля 2022 г. В.В. Путиным, определены национальные интересы нашей страны, среди прочих (гл. 2, п. 9): «развитие арктической зоны как стратегической ресурсной базы и её рациональное использование, включая полномасштабное освоение континентального шельфа за пределами 200-мильной исключительной экономической зоны Российской Федерации после закрепления его внешней границы в соответствии со статьёй 76 Конвенции ООН по морскому праву от 10 декабря 1982 года<sup>4</sup>».

В целях обеспечения и защиты своих национальных интересов Доктриной названы три приоритетные зоны в Мировом океане. По значимости к жизненно важным зонам обеспечения национальных интересов отнесён арктический бассейн, прилегающий к побережью России, включая акваторию Северного морского пути (рис. 1).

В настоящее время не только Россия, приарктические государства, но и многие страны мира проявляют интерес к Арктике. Рост технических и технологических возможностей для освоения ресурсного потенциала Арктики обуславливают развитие международной кооперации в области исследований и вовлечения в хозяйственный оборот ресурсов региона для получения выгод и повышения конкурентоспособности.

В решении проблем с освоением ресурсов Арктики участвуют не только приарктические государства, но и страны, стремящиеся получить доступ к этому региону.

---

<sup>3</sup> Аристов И. Курс на Арктику. Морская коллегия обсудила поход за 30 триллионами долларов // Российская газета, 04.10. 2010.

<sup>4</sup> <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202207310001>



Рис. 1. Арктическая зона Российской Федерации

Установлено, что в среднем потепление климата в Арктике происходит в 2–3 раза быстрее по сравнению с другими районами Земли. За последние 50 лет температура в регионе повысилась на 3 градуса по Цельсию, а толщина арктического льда уменьшилась на 15–20%.<sup>5</sup>

Глобальные климатические изменения привели к активизации стран по осуществлению экономической деятельности. Благодаря потеплению климата, которое привело к таянию арктических льдов, снизились издержки на разведку полезных ископаемых, их добычу и транспортировку, а также открытие новых ранее недоступных морских маршрутов.

Климатические изменения в Арктике приводят к росту потребности в международных морских перевозках, а Северный Ледовитый океан становится важной транспортной артерией, обеспечивающей существенное сокращение транспортных издержек в перевозках между Европой и Азией.

Стратегия развития Северного морского пути (СМП) и план развития инфраструктуры Северного морского пути до 2035 го-

<sup>5</sup> Арктический совет. Программа устойчивого развития. Икалут, Канада, 1998. 9 с.

да,<sup>6</sup> утверждённый Президентом РФ В.В. Путиным от 01.08.2022 № 2115-р, активизируют государственную политику в Арктическом регионе и превращают СМП в постоянно действующую национальную транспортную систему, обеспечивающую круглогодичное обслуживание крупнейших центров эксплуатации природно-ресурсной базы и населения крайнего Севера.

Для Арктического региона СМП является одним из важнейших элементов экономической системы России, который играет ключевую роль в мировой экономике и политике.

Освоение ресурсного потенциала Арктики имеет важное значение в экономике России.

Реки России, впадающие в арктические моря (см. табл. 1), имеют особенность меридиального направления. Большинство рек впадают в Северный Ледовитый океан (64%).

Таблица 1. Реки России, впадающие в Северный Ледовитый океан

Моря и о-ва Северного Ледовитого океана	Всего	В том числе						
		Белое море	Баренцево	Карское	Лаптевых	Восточно – Сибирское	Чукотское	Острова Северного Ледовитого океана
Количество рек	1629121	109534	61348	475187	421786	483672	41830	35764
Протяжённость, км	5715476	373898	240103	2278219	16411381	997980	84215	99680

Богатая ихтиофауна и экосистемы морей и рек Северного Ледовитого океана определяют развитие промышленного рыболовства. Баренцево море и впадающая в него река Печора, богаты основными промысловыми видами рыб: треска, пикша, сель-

<sup>6</sup> <http://static.government.ru/media/files/StA6ySKbBceANLRA6V2sF6wbOKSyxNzw.pdf>

дь атлантическая и камбалы. Внутриматериковое Белое море с реками Северная Двина, Онега, Мезень, располагает к развитию промысла сельди, сиговых, наваги и добычи тюленя. Карское море с реками Обь и Енисей богаты рыбой сиг, муксун, чир, пелядь, голец, камбала и др. В море Лаптевых, с впадающими реками Хатанга, Лена, Яна, обитают сиг, чир, хариус, нельма, а также морж, морской заяц, нерпа. В Восточно-Сибирском море с реками Индигирка, Алазея, Колыма, большие запасы сига, хариуса, нельмы, горбуши, арктического гольца и морского зверя. В Чукотское море развит промысел гольца, полярной трески, минтая, серых китов, морских тюленей и нерпы (табл. 2).

Особую значимость имеет промышленное рыболовство в Арктике для обеспечения продовольствием, защиты экосистем и поддержки малочисленных коренных народов Севера.

В табл. 2 показано, что при стабильном общем вылове, он снижается в основных Арктических зонах промысла, таких как Ненецкий АО, республика Коми и Архангельская область, в других зонах вылов в последние 20 лет находится на одном и том же уровне.

В настоящее время Арктика является менее загрязнённым районом планеты и, наряду с пространствами Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока, важнейшим фактором глобальной экологической стабильности. Следует иметь в виду, что арктические экосистемы весьма чувствительны к локальным антропогенным воздействиям и дальним переносам загрязнений. Это обязывает наше общество к необходимости принятия мер по сохранению природной среды Арктики для будущих поколений [Порфирьев, 2008].

Российские территории Севера и Арктики имеют значительный человеческий потенциал, адаптированный к жизни и работе в экстремальных условиях. Наличие квалифицированных трудовых ресурсов, высокообразованных инженерно-технических, научных и преподавательских кадров вместе с уникальным природно-ресурсным потенциалом, развитым индустриальным комплексом и значительным культурным потенциалом, обогащённым этнокультурным достоянием ко-

Таблица 2. Российский вылов рыбы и млекопитающих в арктических морях и впадающих в них реках, тонн

Районы промысла*	2000	2005	2010	2015	2020	2021
<b>Итого</b>	<b>450540</b>	<b>340695</b>	<b>491108</b>	<b>453228</b>	<b>426934</b>	<b>435059</b>
<i>в том числе:</i>						
Баренцево море, река Печора	427581	314132	459055	416646	387485	391279
Белое море, реки Сев. Двина, Онега, Мезень	5144	4690	4548	3272	2217	2613
Карское море, реки Обь, Енисей, Пясина	14155	16352	17459	20909	25785	32131
Море Лаптевых, реки Хатанга, Лена, Яна, Чондон, Омолой, Оленек, Анабар	2456	2337	2014	2408	2776	2748
Восточно-Сибирское море, реки Индигирка, Алазея, Колыма	876	1444	1215	1135	1540	1176
Чукотское море, реки Амгуэма, Ноатак	348	1740	6817	8858	7131	5112

\* включён вылов в Баренцевом море вокруг земель и островов, указанных в Постановлении Президиума ЦИК от 15 апреля 1926 г. «Об объявлении территории Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане»<sup>7</sup>

<sup>7</sup> <https://docs.cntd.ru/document/901761796>

ренных народов Севера, создают необходимые предпосылки для устойчивого развития северных и арктических территорий страны. При этом организационно-экономический механизм активной промышленной политики должен базироваться на интеграции интересов и ресурсов бизнеса, региональных и муниципальных органов государственной власти и общественных институтов.

Подводя итог сказанному, следует ещё раз подчеркнуть, что Россия обладает колоссальными производительными ресурсами в Арктике, которые способны обеспечить как непосредственно энергетическую безопасность государства, так и его устойчивое социально-экономическое развитие.

Рост масштабов хозяйственной деятельности вызовет рост экологических угроз для здоровья уязвимых экосистем полярных морей. Противодействием на пути роста угроз должно стать активное взаимодействие всех заинтересованных в освоении ресурсов Арктики сторон.

### **Нормативно-правовое обеспечение освоения Арктики**

Реализация национальных интересов России в Арктическом регионе опирается на Указ Президента России В.В. Путина от 5 марта 2020 г. № 164 «Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года».<sup>8</sup>

Указ Президента Российской Федерации В.В. Путина № 645 от 26 октября 2020 г. «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года»,<sup>9</sup> в котором представлены особенности Арктической зоны и специальные подходы к её социально-экономическому развитию и обеспечению национальной безопасности в Арктике (табл. 3).

<sup>8</sup> Указ Президента РФ от 05 марта 2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>

<sup>9</sup> Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>

Таблица 3. Основные направления реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации в отдельных субъектах и муниципальных образованиях Российской Федерации

<p>Комплексное развитие морских портов и их терминалов Мурманск, Певек, Сабетта, Зеленый Мыс, Диксон и Дудинка, Архангельск, Провидения, Нарьян-Мар, в бассейнах рек Колыма, Печора, Анабар, Лена, Яна, Индигирка, Беломорско-Балтийского канала; развитие проекта строительства глубоководного морского порта Индига.</p>	<p>Мурманская обл. Архангельской обл. Чукотский АО Ямало-Ненецкий АО Ненецкий АО Респ. Карелия Респ. Саха (Якутия) Красноярский край</p>
<p>Создание и развитие предприятий морехозяйственного сервисного комплекса, осуществляющих ремонт, снабжение и бункеровку судов, развитие береговых баз в целях оказания на конкурентной основе услуг компаниям, осуществляющим судоходство в акватории Северного морского пути и реализующим проекты в Арктической зоне. [Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645, п. 20-...].</p>	<p>Мурманская обл. и Архангельская обл.</p>
<p>Развитие рыбохозяйственного комплекса (с учётом необходимости сохранения и развития ресурсного потенциала рыбного хозяйства), техническое перевооружение предприятий, включая строительство судов, ввод новых мощностей по глубокой переработке водных биологических ресурсов на современной технологической и организационной основе, а также развитие аквакультуры. [Указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645, п. 20-...].</p>	<p>Мурманская обл. Архангельская обл. Респ. Карелия</p>
<p>Развитие туристско-рекреационных кластеров, в том числе инфраструктуры культурно-религиозного, культурно-познавательного, этнографического, экологического, туристического и этнического туризма г. Кировска, с. Териберка, Ковдорского, Печенгского и Терского муниципальных районов, Соловецких островах, Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района, г. Норильска и г. Дудинки, г. Салехард, г. Лабытнанги и пос. Харп.</p>	<p>Мурманская обл. Архангельская обл. Ненецкий АО Ямало-Ненецкий АО Респ. Карелия Респ. Коми Респ. Саха (Якутия) Красноярский край</p>
<p>Развитие транспортной инфраструктуры и железнодорожной магистрали Сосногорск — Индига.</p>	<p>Архангельская обл. Ненецкий АО Респ. Коми</p>



С точки зрения национальных интересов России в акватории Европейской Арктики в условиях глобализации эффективное морепользование может быть реализовано на принципах интеграции с учётом особенностей экономического и социального развития всех субъектов регионального хозяйствования. В отношении рыбохозяйственного комплекса при организации промышленного рыболовства в Арктике следует принимать во внимание:

- экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- низкую устойчивость экологических систем, определяющую биологическое равновесие и климат Земли, и их зависимость даже от незначительных антропогенных воздействий;
- необходимость создания новых научно-исследовательских судов и рыболовного флота.

## **Заключение**

Анализ нормативных документов стратегического планирования до 2035 г., принятых в 2019–2022 гг., закладывающих основу развития российской Арктики, позволил определить основные национальные политические и экономические интересы в этом регионе.

Одними из главных обозначенных задач в этих документах являются «обеспечение суверенитета и территориальной целостности», «сохранение Арктики как территории мира, стабильного и взаимовыгодного сотрудничества», необходимость повышения приоритетности вопросов экологии и сохранение уникальных экологических систем Арктики.

Внутренняя политика Арктического региона предполагает повышение уровня жизни, строительство и реконструкция морских портов и их терминалов, реализация мер освоения континентального шельфа, развитие системы образования, сохранение культурного наследия, что приведёт к реализации национальных интересов России.

Экономическое развитие Арктики должно обеспечить прекращение оттока населения и создание рабочих мест в промышленном рыболовстве.

## Литература

*Войтоловский Г.К., Андреев Ю.Н., Барабанов И.П., Беляев А.В., Корзун В.А., Косолапов Н.А., Ларионов П.А., Местечкин В.М., Московенко М.В., Писарев В.Д., Плакий В.Я., Серебряников В.Б., Сергеев П.А., Широков А.А.* 2001. Российская Арктика: Справочник для гос. служащих. М.: Дрофа. 337 с.

*Дергачев В.А.* 2002. Геоэкономика (Современная геополитика). Учебник для вузов. Киев: ВИРА-Р. 512 с.

*Жан К., Савон П.* 1997. Геоэкономика (господство экономического пространства). М.: ad Marginem. 207 с.

*Неклесса А.И.* 2009. Геоэкономическая формула мироустройства. Траектории России в новом универсуме // Материалы научного семинара. Вып. № 1. М.: Научный эксперт. — С. 9–56.

*Перевалов В.А.* 1949. Ломоносов и Арктика. М.-Л.: Изд-во Главсевморпути. 503 с.

*Порфирьев Б.Н.* 2008. Экономика климатических изменений. М.: Анкил. 168 с.

*Селин В.С., Башмакова Е.П.* 2010. Значение северных и арктических территорий в новых геоэкономических условиях развития России // Регион: экономика и социология. № 3. С. 23–39.

*Рыбное хозяйство России.* 2005. Альманах. М.: Федеральное агентство по рыболовству, Изд. Дом «АСМО-пресс», ООО «Издательство Дарин», 400 с.

# РЫБОЛОВСТВО, ТРАНСПОРТ АРКТИКИ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ<sup>1</sup>

*В.Ф. Корельский*

Проблема использования биоресурсов Арктики в настоящее время актуализируется в связи с изменениями климата. Так, по данным специалистов Метеорологического управления Великобритании, с 1950-х гг. до настоящего времени площадь ледяного покрова Северного Ледовитого океана уменьшилась на 20%, а средняя толщина льда зимой с 1970 г. сократилась на 40%. По их мнению, «ледяная шапка» на Северном полюсе может исчезнуть уже через 80 лет. По данным, полученным американскими исследователями, нынешние темпы исчезновения ледников составляют 8% за 10 лет. Если эта тенденция сохранится, то уже летом 2060 г. льда в Арктике может не остаться вовсе [Амосов, 2011].

Потепление климата создаёт возможности длительного экспедиционного промысла моржа и белухи, а также вылова трески, пикши, камбалы, сайды при эпизодическом специализированном промысле. Их миграция с повышением теплосодержания арктических вод увеличивается, и это является характерным для тёплых лет.

## **Водные биологические ресурсы – основа жизнедеятельности**

Рыбное хозяйство является наиболее древней, наиболее обширной сферой жизнедеятельности человека и наиболее значимой для его существования на нашей планете. Лет 200 назад было сложнее, не было таких благоприятных гидрологических условий, но добыча водных биологических ресурсов издавна служила основой жизнедеятельности. Люди питались рыбой и мясом морских млекопитающих, из кожи и меха изготавлива-

---

<sup>1</sup> В сборнике: Агропромышленный комплекс РФ: современные проблемы и тенденции, стратегия развития в условиях санкций. // Сборник научных статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 62–68.

ли одежду, жир использовали для освещения жилищ. В России рыболовство особенно было развито у населения, жившего по берегам арктических морей и крупных рек. В той или иной мере им занимались многие современные коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока. Рыба традиционно играла важную роль в питании людей. И сегодня Мировой океан приобретает всё большее значение как источник пищевых ресурсов, громадная производственная база для рыбного хозяйства.

У Мурманского побережья было открыто множество мест скопления больших косяков рыбы. Наиболее ценной из них была треска. Именно рыболовство послужило основной причиной дальнейшего хозяйственного освоения европейского Севера. На протяжении нескольких следующих столетий добыча рыбы играла ключевую роль в экономической и политической жизни всего Русского Севера.

Немало способствовало развитию рыболовства и в целом развитию европейского Севера России становление международной торговли в этом регионе. С середины XVI века для закупки рыбы, на Мурман стали приходить норвежские и датские купеческие суда. Русские поморы продавали им семгу, треску, палтус, рыбий жир, ворвань. Благодаря появившейся возможности сбывать рыбопродукцию росли объёмы добычи. В начале XVII века только на Мурмане ежегодно вылавливали до 2 тыс. тонн, а к концу столетия — уже до 4 тыс. тонн рыбы.

Морские промыслы были доступны для всех. Их тогда называли «вольные». Рыбопромышленники могли свободно распоряжаться добытой продукцией. Тем не менее, завести собственный стан на Мурмане могли лишь богатые русские поморы и монастыри. Прочие рыбаки, получая необходимое для работы снаряжение от хозяев, зарабатывали обычно одну двенадцатую часть от стоимости улова. Согласно донесениям, направленным Карлу IX шведскими чиновниками, в 1580 г. на Мурмане промышляли до 30 тыс. русских и иностранных рыбаков [Макоедов, Кожемяко, 2007].

На протяжении XVI–XVIII веков на Севере возникали новые районы рыболовства, удалённые от существовавших издавна

традиционных беломорских промыслов. Известно, что участники голландской экспедиции Виллема Баренца 1595–1597 гг., впервые давшие географические описания здешних мест, встретили промышлявших в этих районах поморов и кочевавших ненцев — охотников и рыбаков.

Известно, что в XVIII — начале XIX веков треску ловили по всему мурманскому берегу. Кроме того, около 20 рыбацких становищ русские промышленники организовали у острова Медвежий и на Шпицбергене. По данным 1782–1790 гг., из Архангельска и других населенных пунктов побережья Белого моря на Шпицберген ушло 45 судов с 680 промышленниками. Только в 1835 г. в районе Новой Земли вели промысел около 130-ти судов. Из Колы рыбу продавали во Францию и Голландию. Одновременно в Архангельск из норвежского Бергена завозили ежегодно по 200–300 тыс. пудов (или 3,2–4,8 тыс. тонн) солёной трески в год [Макоедов, Кожемяко, 2007].

Примечательны некоторые меры, предпринимаемые в те времена, чтобы стимулировать отечественные морские промыслы на Севере. Так, в 1766 г. Екатерина II запретила ввоз из-за границы трески. Несомненно, этот пример вполне можно взять на вооружение с целью отладки верного позиционирования процессов, происходящих в современной отечественной рыбной отрасли.

Из приведенных экономических материалов можно сделать вывод о том, что рыболовству в России уделялось большое внимание и со стороны властей, и со стороны учёных исследователей. Особое внимание, начиная с конца XIX века, уделяется развитию морского рыболовства в районах с возможностью открытого выхода в Мировой океан. Исторически, из 13 морей, омывающих побережья России (Балтийское, Баренцево, Белое, Карское, Восточносибирское, Лаптевых, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Каспийское, Азовское и Чёрное), особое значение имеет Баренцево море ввиду его не только и не столько природных ресурсов, но и, прежде всего, открытого западного прохода в океан для европейской части России. По существу, Балтийское, Чёрное и Азовское моря, не говоря уж о Ка-

спийском, ввиду принадлежности проливов, имеющих выход на океанские просторы других государств, делают Россию уязвимой и зависимой от этих государств и действующих ограничительных международных договоренностей. И только Баренцево море с расположенным на его побережье незамерзающим портом Мурманск делают Россию независимой от кого бы то ни было при выходе в западном направлении — в Атлантический океан, да и в целом в Мировой океан [Свидерский,1998].

Это стратегическое значение Баренцева моря в свое время по достоинству оценил Петр I, а до него широко использовали русские поморы. В последующем царское правительство, поняло стратегическое значение незамерзающего порта Романована-Мурмане (Мурманска) и самого Баренцева моря для России. Именно это и побудило Александра III и в последующем Николая II при настойчивости министра финансов России С.Ю. Витте принять геополитически верное для страны решение — строить основную военно-морскую базу на Мурманском побережье — в Екатерининской гавани. Наряду с военно-морским флотом на севере развивалась и экономика и прежде всего рыболовство.

Международных соглашений Российской Федерации о регулировании рыболовства в арктических морях нет. Россия является участником Комиссии по рыболовству в северо-восточной части Атлантического океана (НЕАФК), которая регулирует рыболовство в незначительной части Северного Ледовитого океана (8% от общей площади Северного Ледовитого океана).

Арктика относится к самым уязвимым регионам мира. Когда мы говорим о повышении средней глобальной температуры на 2 градуса, то для Арктики это означает 5 градусов, а в некоторых местах — до 10. Быстрое таяние льдов может привести к тому, что к концу столетия белые медведи окажутся в очень тяжёлом положении и большая часть животных погибнет. С другой стороны, образуется значительная площадь водной глади, в которой будут обитать ценные виды промысловых рыб.

В частности, в настоящее время отчётливо определяется центральная часть Северного Ледовитого океана, расположен-

ная за пределами исключительных экономических зон пяти приарктических государств: России, США, Канады, Норвегии и Дании (в отношении Гренландии), которая является с точки зрения международного морского права открытым морем, с вытекающими последствиями. Площадь этого района составляет примерно 2,8 млн км, что равняется площади Средиземного моря.

Учёные из ВНИРО утверждают, что десять лет назад промысел трески практически заканчивался на 78-м градусе северной широты. Но за последние несколько лет его граница сдвинулась далеко за Шпицберген. Например, в последние годы в августе треска, палтус и мойва распределяются вплоть до 82-го градуса северной широты, возможно и севернее. В свое время даже экспедиции полярников не доходили до этого района километров 400. А сейчас там можно ловить рыбу. Это значит, что часть рыбных запасов, которые традиционно обитали в исключительных экономических зонах России и Норвегии, становятся доступными для других стран [Моисеева, Ващук, 2006].

Ряд норвежских ученых полагает, что мойва, сельдь и морской окунь могут мигрировать в Северном Ледовитом океане в поисках пищи, поскольку это пелагические виды, свободно перемещающиеся в водной толще. Если рыба мигрирует в международные воды, считают они, ситуация меняется, поскольку к ней могут проявить интерес новые международные игроки, не располагающие доступом к подобным ресурсам в других местах.

Специалисты-ихтиологи полагают, что свободно мигрировать, собственно, в Северный Ледовитый океан могут только виды, свободно перемещающиеся в арктических водных массах на протяжении всей жизни или какой-то её части, например, мойва и морской окунь.

Из-за тяжёлых ледовых условий Северный Ледовитый океан — один из самых малоизученных морских районов. Сегодня, когда в летний период поверхность его в значительной мере освобождается ото льда, изучать его физические, химические и биологические условия становится легче. Видовой состав

фито- и зоопланктона имеет критическое значение для миграции пелагических видов.

Ключевым объектом промысла на Северном рыбопромысловом бассейне во все времена оставалась треска. Кстати, согласно одной из версий происхождения русского названия этого вида, слово «треска» возникло от лопарских слов, означающих «житница», «кормилица», суть которых можно обозначить словом «жить». В старинном и современном фольклоре норвежцев весьма распространены сказания и песни, связанные с треской до настоящего времени.

### **Международно-правовые механизмы управления рыболовством в Арктике**

Особая роль в освоении природных богатств Арктики принадлежит международно-правовым механизмам управления рыболовством в Арктике. В частности, Арктическая зона Российской Федерации определена решением Государственной комиссии при Совете Министров СССР по делам Арктики от 22 апреля 1989 г. В арктическую зону включены земли и острова, расположенные в российском секторе Арктики, а также внутренние морские воды, территориальное море, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации.

Правовой режим использования живых морских ресурсов Арктической зоны Российской Федерации определён в Федеральных законах: «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» от 17.12.1998 № 191-ФЗ, «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 № 155-ФЗ, «О континентальном шельфе Российской Федерации» от 30.11.1995 № 187-ФЗ.

Основные принципы арктической политики в области рыболовства обозначены: в стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 г., «Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года», «Стратегии развития Арктической зоны Рос-



сийской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».

Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации на период до 2030 г. выделяет следующие основные проблемы развития морской деятельности Российской Федерации в Арктической зоне:

— введение рядом государств ограничений, распространяющихся на отдельные российские нефтегазовые компании, поставки современных технологий и оборудования, используемых для разведки и разработки российских глубоководных, морских арктических и сланцевых месторождений, а также на привлечение долгосрочного финансирования;

— недостаточный уровень навигационно-гидрографического обеспечения морской деятельности, в первую очередь, в арктических и тихоокеанских районах, вследствие существенного сокращения объёмов работ по картографированию морских пространств, технологического отставания в развитии инфраструктуры и инструментальных средств исследований, а также вследствие изношенности и несоответствия современным требованиям к проведению гидрографических, океанографических и морских геофизических исследований большей части судов и катеров;

— неудовлетворительное качество результатов наблюдений, получаемых с действующей морской береговой гидрометеорологической сети, особенно в Арктической зоне Российской Федерации, в связи с высоким износом измерительного оборудования;

— негативное воздействие на окружающую среду в районах добычи нефти, транспортировки, перевалки и хранения нефти и нефтепродуктов, особенно в Арктической зоне Российской Федерации.

Стратегия призвана решать долгосрочную задачу, связанную с исследованием и использованием Арктики с ориентацией на развитие экспортных отраслей хозяйства, созданием промышленного, научно-исследовательского и других специализированных флотов.

Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года объявили в числе стратегических приоритетов развитие ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации за счёт использования перспективных технологий. В Основах предусмотрено освоение водных биоресурсов в арктических условиях, в том числе в покрытых льдом районах.

Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года направлена на реализацию суверенитета и национальных интересов Российской Федерации в Арктике, в том числе и в области рыболовства. В частности, предусмотрены меры по сохранению и развитию ресурсного потенциала рыбного хозяйства и реализация мероприятий по техническому перевооружению и вводу в эксплуатацию новых мощностей по глубокой переработке водных биоресурсов и развитию морских биотехнологий, а также эффективности использования основных промысловых видов водных биологических ресурсов и вовлечение в промысел новых объектов. Особо отметим то положение Стратегии, в котором предусматриваются меры по предотвращению и пресечению незаконной добычи и оборота водных биоресурсов.

Законодательство и документы о стратегии России в арктической зоне не затрагивают вопросов промысла водных биоресурсов в анклав Северного Ледовитого океана. Вне сомнения, этот пробел в арктической политике России в скором времени будет ликвидирован, как считает видный российский юрист-международник К.А. Бекашев [Корельский, 2015].

По мнению экспертов, нерегулируемое рыболовство в центральной части Арктического бассейна может также создать сложную политическую ситуацию. В интересах прибрежных арктических государств, особенно Канады, России и США — стран, расположенных ближе всего к новым потенциальным районам, ограничение (и может быть, запрещение) промысла экспедиционными рыболовными судами различных государств в центральной части Северного Ледовитого океана крайне необходимо. Для этих целей указанные выше авторы предлага-

ют разработать и заключить международное соглашение. По их мнению, основными блоками такого соглашения могут быть: первоначальное сохранение статус-кво и прекращение промысла в Северном Ледовитом океане за пределами национальных юрисдикций пяти прибрежных арктических государств; создание программы исследований и мониторинга; согласованное открытие рыбных промыслов в будущем, если страны-участницы придут к общему мнению, что все положения о научных исследованиях, управлении и осуществлении контроля выполнены и может быть обеспечен устойчивый промысел [Корельский, 2006].

Ситуация, складывающаяся в центральной части Северного Ледовитого океана, является предметом обсуждения международными организациями, конференциями и коллективами учёных. Основы международного сотрудничества в Арктике заложены в Илулиссатской декларации, принятой 29 мая 2008 г. В ней отмечается, что пять прибрежных арктических стран должны играть ведущую роль в охране морской среды и её ресурсов. Эти страны должны тесно сотрудничать друг с другом и другими заинтересованными странами. Сотрудничество включает сбор научных данных относительно континентального шельфа, сохранение морской окружающей среды и её живых ресурсов и других научных тем.

## **Проблемы развития транспорта**

Другим важным нашим приоритетом в Арктике является Северный морской путь (далее — СМП), важность эксплуатации которого возрастает с каждым днем. Россия открыла Северный морской путь для проводки судов, а с 1991 г. и для иностранных судов, и это, безусловно, собственная наша транспортная артерия. Посудите сами, СМП — 7200 морских миль, 15 суток пути под проводкой ледокола. Были проведены успешно и транспортные рефрижераторы Росрыболовства с грузом рыбопродукции в европейскую часть. Опыт — положительный, и его надо шире использовать. Хотя, ещё М.В. Ломоносов на-

писал трактат «Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможному проходу Сибирским океаном в Восточную Индию», в котором обосновал развитие русского арктического мореплавания и призвал к освоению Северного морского пути, принял участие в создании «Атласа Российского».

Иной путь из Европы — по Суэцкому каналу, но там бывают проблемы ..., тогда — вокруг Африки и мыса Доброй Надежды, путём, который проложили транспорты «Севрыбхолодфлот» с грузом рыбы и морепродуктов из Берингова моря в Санкт-Петербург.

Правда, нужны атомные ледоколы типа «Арктика» и «50 лет Победы», а их на всех заказчиков не хватает. Поэтому тарифы вырастают в разы. Вместо проводки наши ледоколы («50 лет Победы») освоили экспедиционные круизы на Северный полюс, путешествие, которое по праву можно считать «самым-самым». Судите сами. На борту самого мощного атомного ледокола в мире «50 лет Победы» вы достигните самой «Вершины Мира» — 90 градусов северной широты. Празднование покорения Северного полюса включает самое северное полярное барбекю (прямо на льду), самое короткое кругосветное путешествие (стоит лишь принять участие в интернациональном хороводе вокруг заветной точки — 90 градусов с. ш.), и для самых отчаянных — купание в Северном Ледовитом океане. На пути обратно покорителям Полюса будут предложены вертолётные высадки на острова арктического архипелага. Видимо, здесь денег больше, и заказчики — круче.

## **Заключение**

В заключении хотелось бы поддержать Координационный совет ассоциаций, объединений рыбной промышленности Северного бассейна по поводу перспектив развития российского рыболовства в Арктике [Бекашев Д.К., Бекашев К.А., 2017]:

1. Актуальным представляется выступить России с инициативой о проведении пятью приарктическими государствами

совместных исследований по изучению морских живых ресурсов в Центральной части Северного Ледовитого океана, освободившейся ото льдов.

2. Вопрос обеспечения беспрепятственной работы отечественного рыболовного флота в западных районах Баренцева моря, включая и район Шпицбергена. Нет единых правил рыболовства для этих районов, как и нет договоренностей между Россией и Норвегией относительно согласованной процедуры контроля за деятельностью судов и мер наказания в случае нарушения правил рыболовства и целого ряда других положений. Отсутствие решений по этому комплексу проблем создаст обширное конфликтное поле между российскими рыбаками и норвежскими контролирующими органами непосредственно в море. Назрела необходимость внести в российско-норвежский договор 2010 года и его приложения соответствующие поправки, которые защитят наше рыболовство в этом районе.

3. Требуют решения проблемы, так называемых «незаходных<sup>2</sup>» рыбопромысловых судов, количество которых только по Мурманской области составляет порядка 80 единиц.

4. Проблема очень актуальная для наших рыбаков — поддержать сохранение исторического принципа распределения квот на добычу морских биоресурсов с увеличением периода наделения ресурсами до 20 лет. Это позволит рыболовным компаниям решать вопросы обновления основных фондов, модернизации и строительства новых судов. Рыбаки отстаивают исторический принцип, как и предполагалось с принятием Федерального закона РФ № 3661 от 2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», согласно которому квоты могут получать только те компании, которые исторически занимаются этим видом деятельности.

5. В Арктике все виды деятельности прочно связаны с интересами военной безопасности России. Этот регион имеет исключительно важное военно-стратегическое значение для ре-

---

<sup>2</sup> Суда, построенные или прошедшие модернизацию на зарубежных верфях, облагаются в российских портах таможенными пошлинами и НДС, которые суммарно составляют 23% от произведённых затрат.

шения задач обороны. Здесь базируются силы Северного Флота Российской Федерации, находится его оперативная зона, сосредоточены важнейшие предприятия оборонной промышленности. Государственная граница Российской Федерации на протяжении почти 20 тыс. км проходит по Северному Ледовитому океану. Это наиболее открытая в плане прямого контроля полоса государственной границы и передовая линия системы обороны территории государства.

Однако крупные проекты могут быть осуществлены, когда будет выработана единая государственная техническая и экономическая политика, до тех пор реальное освоение Арктики ограничится лишь пиаром.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Амосов С.Ю. Реалии и перспективы // Полярная правда. 2011. № 27. 6 с.
2. Макоедов А.Н., Кожемяко О.Н. Основы рыбохозяйственной политики России: монография. Москва: Национальные рыбные ресурсы, 2007. 400 с.
3. Свицерский В.Г. Рыболовство мира и русского Дальнего Востока (этапы развития): монография. Владивосток: Дальневосточный государственный университет, 1999. 82 с.
4. Моисеева Л.А., Ващук А.С. История предпринимательства на Дальнем Востоке: монография. Владивосток: Дальнаука, 2006. 348 с.
5. Корельский В.Ф. Рыбный день в Кремле // Мурманская миля. 2015. № 2. С. 68–69.
6. Крыжановский Р.А. Морская экономика: сегодня и завтра.: монография. Москва: Наука, 2001. 159 с.
7. Бекашев Д.К., Бекашев К.А. Международно-правовые проблемы борьбы с незаконным рыболовством: монография. Москва: Проспект, 2016. 480 с.
8. Перетягин С.Б. Рыбное хозяйство СССР и России: монография. Архангельск, 2013. 76 с.

# ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ РОССИИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин,  
В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова*

Одним из принципиальных свойств экономики является её состояние перманентной динамики, отвечающей на вызовы внешней среды её функционирования и отражающей закономерности собственного развития. Объяснение этому феномену очень простое — всё, что составляет жизненные условия: труд, заработная плата, налоги, стоимость и цены продуктов питания, потребительских товаров и всевозможных государственных, социальных и бытовых услуг, включая досуг, а также накопления в расчёте на достаточно длительное существование, всё это подвержено непрерывным изменениям и является предметом и объектом повседневного внимания экономической мысли не только науки, но и любого самостоятельного человека.

При этом, результаты таких размышлений и повседневного анализа представляют собой не дань рефлексу любознательности, а служат элементом критериальной оценки альтернатив в процессе принятия решений. В институциональном разрезе они являются предметом деятельности органов управления, масштаб которой отличается значительным разнообразием, — от национального уровня до корпоративного.

Для них развитие связано, главным образом, с количественными и содержательными изменениями функционала (основного и гибридно-смежного), структуры и её административной архитектоники, а также целевых установок вместе с методами оценки степени их реализации. При этом необходимо признать, что в соответствии с основным законом управления обеспечить баланс сохранения устойчивого функционирования всей системы отношений возможно только с помощью организационной формы, адекватной сложности поставленных целей.

---

<sup>1</sup> Вопросы рыболовства, 2022. Том 23. №4. С. 5–15.

Особенно острыми все эти вопросы становятся в те периоды течения жизни, которые прерываются конфликтами и кризисными явлениями, вызванными силами массового характера — социальными, политическими, идеологическими, природными, ресурсными и даже социокультурными. Именно в этих условиях приходится обращаться к другому свойству общественных институтов, связанных с экономикой, — системам управления, включающим организационные формы и механизмы регулирования.

В силу отмеченного морфологического (неотъемлемого) свойства экономических систем управление выступает в роли посредника между воздействиями внешней среды и запросами внутренних взаимодействующих структур, связанных с производственными, трудовыми, финансовыми, товарообменными отношениями. Эти процессы, носящие, как правило, эволюционный характер, в кризисных ситуациях приобретают трансформационный вид. Он не позволяет рассчитывать на поступательные преобразования организационно-функциональной перестройки схем управления и требует ускорения за счёт, главным образом, внедрения инновационных решений.

Нет, пожалуй, сейчас ни одной национальной системы управления, которая не испытывала бы потребности принятия значимых вплоть до экстраординарных и кардинальных мер по пересмотру фундаментальных принципов и механизмов регулирования для сглаживания турбулентности в имеющих место быть социально-экономических отношениях практически всех уровней — от семейных до мировых политических, экономических, экологических, гуманитарных, культурных и даже спортивных.

Россия не стала исключением. У нас непрерывно не только обновляется, но и заново принимается огромный законодательный массив — от поправок Конституции до т. н. гильотины множества устаревших нормативных актов и положений: только высшим органом управления страны — Федеральным собранием за один 2020 год принято более 550 Законов, не считая Указов и нормативных актов Президента, и, значит, как правило, на порядок больше потребовалось для их реализации подза-



конных актов, и необозримое количество инструкций, правил, постановлений и распоряжений.

Едва ли не самым заметным примером может служить рыночнохозяйственный комплекс (РХК) в условиях изоляционной экономики. Санкционный режим, сформированный т. н. коллективным Западом не только нарушил принципы функционирования рыночной экономики, но и разрушающим образом оказал воздействие на конкурентный механизм её регулирования. Эта экстраординарная ситуация требует провести трансформацию всей системы управления комплексом в условиях, требующих уже не эволюционную настройку к внешней среде, а скорее революционную перестройку.

Но какая революция возможна без смены форм всей жизнедеятельности людей, институтов, функционалов и механизмов управления? Из теоретико-методологического и прикладного анализа ситуации, сложившейся к настоящему времени в российских хозяйственных отраслях, естественным образом встает проблема изменений и в организационной структуре управления отраслей, обеспечивающих целереализацию функционирования рыночнохозяйственного комплекса.

Это тем более уместное и обоснованное предположение, что такие процессы идут во всей экономике страны, где возникают и всё большее место начинают занимать новые организационные формы, в числе которых, как видно, всё большее распространение получают экосистемы. Констатация этого факта не представляла бы никакого исследовательского интереса, если не попытаться изыскать ключевые факторы, которые можно принять в качестве ядра в процессе конструирования новых форм организации успешного функционирования конкретного экономико-управленческого комплекса.

## **МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В процессе исследования применялись методы научной абстракции, монографический метод, логического и системного анализа которые позволили определить высокий координаци-

онный потенциал системы управления рыбохозяйственного комплекса.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Рыбохозяйственный комплекс (РХК) представляет собой мультипликатор многих отраслей. Условно их можно разделить на три вида деятельности: обеспечение РХК; рыбное хозяйство (основной вид деятельности); рыбопереработка (производства, обеспечивающие глубокую переработку); транспортировка и реализация готовой продукции [Бетин и др., 2022].

Конечный результат их деятельности определяется функциональной сбалансированностью всех отраслей, удельный вес которых может изменяться в зависимости от поставленных задач и складывающейся экономической ситуации. Формирование такого гибкого баланса приобретает особое значение сегодня — в условиях резкого ужесточения внешних санкций со стороны объединенного Запада, нацеленных на изоляцию и последующее разрушение нашего производственного потенциала. А также в связи с принятым решением по переводу страны, в связи со сложившимися обстоятельствами, с ресурсного на мобилизационный механизм управления экономикой.

Успех решения этих задач во многом зависит от того насколько система управления будет соответствовать критериям оптимальности для достижения целей, которые выдвигаются в повестку дня. А поскольку в РХК тренды развития в настоящее время определяются исключительно государством, то прежде всего система управления должна обеспечивать достижения глобальных целей, определённых в государственных стратегических документах развития. Прежде всего это относится к Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, принятой в двух редакциях [Доктрина ..., 2020] и Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года [Стратегия ..., 2022] (далее — Стратегия). Для уточнения целевых индикаторов и сроков их достижения проведена корректировка

Стратегии с учётом новых вызовов и их долгосрочным характером. При этом целевые установки остаются неизменными.

Не менее важная задача перед системой управления состоит в выработке стимулов развития на более низком, первичном уровне — на уровне хозяйствующих субъектов. Необходимо, чтобы выполнение локальных задач на данном уровне управления приводило бы в совокупности к достижению глобальных целей всей системы. Тем самым, реализовалась проблема согласования целевых функций управления на различных уровнях [Фомин, 2008].

Из этих, в целом логически обоснованных выводов многих авторов, занимавшихся системой управления на разных этапах развития РХК, возникает естественно вопрос, а какова же в нынешних нестандартных условиях и в будущем периоде должны быть форма и организационная структура такого многофункционального управления. И насколько ранее применяемые модели и принципы управления могут быть эффективны сегодня, а также в какой степени они соответствуют нынешним условиям.

Управление РХК во времена СССР, по мнению Фомина С.Ю., было выстроено в соответствии с принципом оптимальности для достижения поставленной руководством страны стратегической цели — обеспечения растущего населения рыбной продукцией в соответствии с медицинскими нормами [Фомин, 2008]. Для её реализации была выбрана «валовая» стратегия, основой которой на уровне исполнителей были максимальные вылов и производство рыбной продукции, выполнение и перевыполнение плана.

Эта форма представляла собой жёсткую централизованную систему административного управления, которая на раннем этапе функционирования показывала высокие результаты. Но недооценка экономики рыбного хозяйства и нарастание кризисных явлений в стране со временем привели к банкротству отрасли. Поскольку затраты на содержание материально-технической базы РХК к началу 1990-х гг. превысили стоимость производимой продукции более, чем в полтора раза.

Поэтому последующую ликвидацию отраслевого министерства нельзя сводить как это нередко делается, к простому недопониманию, а то и к корыстному умыслу, тех кто принимал данное решение. В условиях, когда СССР перестал существовать, как единое государство, и была разрушена в целом союзная система управления экономикой, судьба министерства была предрешена.

Ликвидация штаба отрасли и прекращение дальнейшей государственной поддержки в условиях большой задолженности привели к необратимому распаду единого РХК на разрозненные узко специализированные структуры и предприятия. В результате чего падение объёмов добычи рыбы происходило практически в течение десятилетия, вплоть до 2007 года. Самый низкий объём добычи был в 2004 году — менее 3 млн тонн.

Сегодня, по истечению многих лет, ученые-экономисты объективно отмечают большие объёмы добычи советского периода. Но при этом часто забывая, что эти достижения стали, прежде всего, продуктом бывшей политической системы огромной страны, чьи рыболовные суда могли беспрепятственно вести добычу во всех уголках Мирового океана. И несмотря на это нерешенность наслоившихся проблем в экономике и политике привели к разрушению самого государства. К сожалению, в новых условиях «лекалы» экономических решений того периода, даже самые оптимальные для того времени, уже не работают.

Это связано с тем, что существовавшее ранее управление народным хозяйством в советском понимании было заменено на принципиально иную систему во главе, которой стало исполнение новых законов. В основу этого законодательства были заложены принципы разделения полномочий и функций исполнительной и законодательной власти, кардинально изменен механизм администрирования и регуляторные функции органов исполнительной власти.

В ходе преобразований произошла трансформация самого понятия отрасли. Из сети с разнородных организаций и предприятий, объединённых по принципу хозяйственной подчиненности, она превратилась в совокупность хозяйствующих субъектов однородных по видам деятельности.

Федеральные министерства, как члены Правительства Российской Федерации, по новому законодательству лишились организационно-хозяйственной деятельности и были нацелены прежде всего на выполнение политических и регуляторных функций. В результате освобождения министерств от несвойственных им функций в новых условиях было проведено сокращение их количества, а РХК был передан в ведение Минсельхоза России, исполнительно-распорядительные полномочия которого в данной сфере были делегированы подведомственному ему Федеральному агентству по рыболовству.

Следует отметить, что в начале реформ, когда радикальные изменения производились одновременно на всех уровнях власти, говорить о какой-либо разработке целостной системы управления РХК не могло быть и речи. Отсутствовал практический опыт таких преобразований, а мировой опыт не соответствовал российской действительности ни по масштабам, ни по сложности решаемых задач. Правительство страны в тот период даже не в состоянии было официально ставить перед рыбаками целевых установок. И как результат, в тот период проблемы РХК не были отражены ни в одной программе экономического развития.

В этих условиях при принятии организационно-кадровых решений нередко срабатывал субъективный фактор, когда они принимались под конкретных лиц, что вело, как следствие, к чехарде кадров. За первые десять лет реформ (с 1993–2003 гг.) структура государственного управления РХК и соответственно кадровый состав менялись семь раз, с частотой раз в два года. Естественно, что в таких условиях намерения по переходу к устойчивому развитию РХК не могли дать положительного результата.

Восстановление объёмов добычи водных биоресурсов, как уже отмечалось, началось только с 2007 г. при переходе государства к системным мерам, затрагивающим все стороны деятельности РХК. Это потребовало новых концептуальных подходов к решению задач, соответствующих сложившимся реалиям.

Эти вопросы стали предметом специального рассмотрения президиумом Госсовета в 2015 году, принятия соответ-

ствующих решений Правительством страны. Были определены самые острые на то время проблемы и приняты необходимые решения по их минимизации. Прежде всего, они касались обновления производственных фондов, расширения воспроизводства и государственной поддержки рыбохозяйственным предприятиям на федеральном и особенно региональном уровнях, оптимизации экспортно-импортных операций рыбных товаров. Принятые меры усилили регулирующие и контролирующие функции государства и, как показали результаты, ускорили внедрение рыночных отношений и активизацию предпринимательства в сфере рыбохозяйственной деятельности.

Однако на сегодня этих мер оказалось недостаточно. Нужны принципиально новые решения в реформировании систем управления. Невозможно просто адаптировать прежнюю административно-организационную структуру. В основу этих решений должны быть положены инновации в организационном проектировании, получающие широкое распространение в разных сферах и на разных уровнях управления. Без создания новых организационных форм согласованного на разных уровнях управления самостоятельными субъектами права решить такие проблемы будет просто невозможно.

Рассмотрим это на примере обращения руководства Региональной общественной организации ветеранов и работников рыбной отрасли к Председателю Правительства Российской Федерации М.В. Мишустину. В нём отмечается, что в ходе неоднократных преобразований и переподчинений Росрыболовство стало ответственным за результаты работы не только по направлению рыболовства, но и всего многогранного РХК, которые не закреплены нормативными актами. Всё это и многоступенчатость управления комплексом не способствует своевременному и быстрому решению возникающих проблем в современных санкционных быстро меняющихся условиях. И далее, для устранения всех этих недостатков, внесено предложение о повышении статуса Федерального отраслевого органа до Министерства рыбного хозяйства Российской Федерации с со-

ответствующими функциями и подчинением непосредственно Правительству Российской Федерации.

Следует согласиться с оценкой авторов обращения, что сфера ответственности Росрыболовства реально намного больше и многогранней, чем это прописано в его уставе. Однако предложение по возврату в новых условиях к старой форме управления на уровне отраслевого министерства не выдерживает критики. Во-первых, как было отмечено выше, сегодня федеральные министерства выполняют политические и регуляторные функции, являясь структурой Правительства. Во-вторых, административное управление независимыми хозяйствующими субъектами в условиях рыночной экономики законодательством не предусмотрено, да и на практике оно показало свою неэффективность.

Кроме того, решение Правительства Российской Федерации об укрупнении, расширении горизонтов документов стратегического планирования и сокращении их количества, а также введение механизма цифровизации для контроля за их исполнением устраняет из информационного пространства огромный массив промежуточных данных и обеспечивает жёсткую нацеленность на конечный результат. Ответственность за их выполнение поднята на уровень курирующих Заместителей Председателя Правительства Российской Федерации, а методическое сопровождение и технический контроль возложены на специально созданный правительственный офис. Отмеченные изменения принципов управления РХК делают совершенно неприемлемым предложение о возврате хозяйственного управления через вновь создаваемое отраслевое министерство.

Принципиально иной подход к преобразованию системы управления РХК обоснован в докторской диссертации Колончина К.В. (рис).

Автором предложено с учётом происходящей трансформации в РХК России формирование новой организационно-управленческой структуры — отраслевой экономической экосистемы, которая в последнее время получила большую динамику развития. Экономическая экосистема РХК представляет

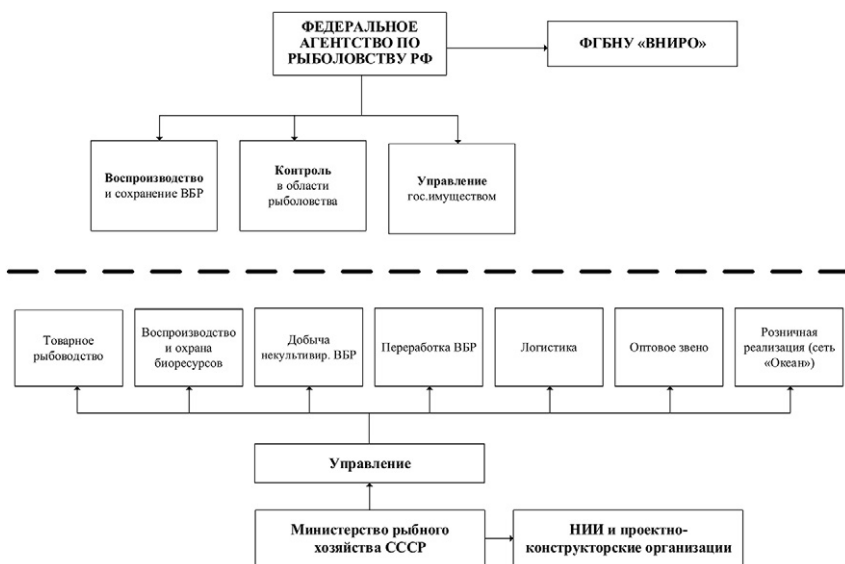


Рис. Схема управления рыбохозяйственным комплексом Российской Федерации и рыбной отраслью Министерством рыбного хозяйства СССР [Колончин и др., 2022]

собой некий комплекс, который отличается самоорганизацией, саморегулированием и саморазвитием под воздействием различных внешних факторов и среды, в которой он функционирует. Эта система обладает высокой подвижностью и допускает взаимозамену, поглощение, объединение её звеньев и структурных элементов.

Экосистема хорошо синхронизируется с современной цифровой экономикой, в результате чего взаимодействие компаний переходит на качественно новый уровень. Что позволит более сконцентрировано добиваться локальной на уровне предприятия или стратегической цели экономического развития России — повышения качества жизни населения.

Поиск новой философии регулирования рыболовства сегодня является предметом исследования учёных многих стран мира. Данная тема была освещена Яфасовым А.Я. в недавней публикации [Яфасов, 2021].



Эта философия во многом связывается с системами саморегулирования рыболовства, которые могут быть созданы как на уровне объединений прибрежного рыболовства, так и объединений крупных судов, ведущих промысел за пределами 50-мильной зоны. Это позволит сделать управление более гибким и преодолеть проблемы, обусловленные высоким риском от излишней централизации системы принятия управленческих решений.

Для перехода на саморегулирование необходимо не только сформулировать систему стимулов и создать условия для высокоэффективной работы на локальном уровне на всех участках деятельности от добычи, до конечного потребителя продукции, надо будет критически пересмотреть существующие методiku и критерии оценки на более высоком уровне — уровне стратегического планирования.

Одним из препятствий на данном пути является закоспеленный «валовый» подход, когда сквозное планирование идёт от достигнутых результатов в предыдущем периоде. Повсеместное господство «вала» приводит к тому, что за показателями отчётов теряется человек с его реальными потребностями.

Сегодня, согласно Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2), учёт рыбной продукции ведётся только по укрупненным группам. Поэтому независимо от вида она везде проходит по государственной статистике как мороженая рыба. В результате такой обезличенной отчётности мороженая рыба в общем объёме товарной продукции превышает 70%. Из всех видов промысловых рыб сегодня видовому учёту подлежит только сельдь, хотя она не является самым добываемым видом водных биоресурсов России.

В то же время отсутствует государственный статистический учёт по таким самым промысловым видам рыб, как минтай, ежегодный объём вылова которого составляет 1,7 млн тонн, а также трески, пикши, путассу, скумбрии и всем другим. Причина отсутствия учёта по ним простая — они не предусмотрены в действующем государственном классификаторе ОКПД 2.

Нами было внесено предложение по актуализации классификатора [Колончин и др., 2022], добавив в него разделение пресноводного и морского рыболовства, а также деление существующих категорий на подкатегории и виды водных биоресурсов. Внесение этих изменений позволит отслеживать рынок рыбной продукции с учётом её ассортимента, глубины переработки и ценовых параметров на основании запросов потребителей. Что сегодня невозможно.

Отсутствие необходимой и достоверной информации может стать тормозом на пути развития цифровизации РХК. В настоящее время в ФГБНУ «ВНИРО» динамично идёт процесс создания цифровой информационно-аналитической платформы. Придание в последующем платформе статуса проектного офиса позволит охватить весь массив необходимой информации и направления анализа под эгидой Федерального агентства по рыболовству в едином ключе с другими заинтересованными органами управления, предприятиями, союзами, общественными организациями и органами власти регионов.

Мировая практика показывает, что предприятия, работающие на цифровых платформах, обладают существенными преимуществами в информационной экономике. Развитие цифровых технологий будет иметь важное значение для эволюционной трансформации РХК России и создаст условия для формирования новой организационно-управляющей структуры — отраслевой экономической экосистемы [Развитие..., 2022]. Она может создать среду для хозяйственной деятельности, в которой каждый её участник будет иметь возможность получать информацию и на этой основе эффективно участвовать в каждом виде деятельности РХК, добиваясь своей локальной цели, а в совокупности — главной цели экономического развития — повышения качества жизни населения.

Но эволюционная трансформация РХК и процессы саморегулирования на первичном локальном уровне будут протекать не как хаотичное броуновское движение частиц, а как направленное движение в потенциальном поле, сформированном стратегическими решениями на государственном уровне и со-

зданной для их выполнения законодательной и нормативной базой. Они с разной степенью влияния будут задавать направление и скорость движения, не нарушая при этом принцип рыночного регулирования — свободы принятия решений.

Эти нововведения уже сегодня кардинально изменили механизм стратегического планирования. Если ранее Правительством России принимались Стратегии и программы по каждой отрасли и подотрасли экономики и социальной сферы, которые включали детализацию всех промежуточных показателей и меры по их выполнению, то сегодня эти документы значительно сокращены по объёмам, объединены в крупные блоки по видам деятельности и целевым установкам на конечный результат. Все меры по их выполнению перенесены в ведомственные программы и мероприятия. В зависимости от реального финансового обеспечения этих программ допускается их корректировка по срокам исполнения. Но при этом целевые задачи остаются неизменными.

Такие изменения связаны не только с новыми возможностями, которые открывает развернутая по всей стране всеобъемлющая цифровизация. Но также с особенностями рыночной экономики, когда периодически возникающие кризисы не позволяют вести достоверное прогнозирование на длительный период. Поэтому издержки применяемого ранее сквозного планирования от достигнутых результатов в предшествующий период приводили к системному срыву утвержденных планов, досрочному принятию новых национальных программ и, как следствие, смене Правительства в период выборов Президента страны.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Введение новых принципов планирования, нацеленных на конечный результат, естественно, затрагивает всю федеральную структуру управления РК. На рисунке приведены в сравнении схемы функций Федерального агентства по рыболовству в настоящее время и Министерства рыбного хозяйства СССР в период его функционирования.

Из этого сравнения видно их кардинальное отличие. Отсутствие полномочий нынешней структуры управления — Федерального агентства в таком наиважнейшем виде деятельности как обрабатывающие производства, транспортировка, хранение и торговля. То есть, искусственно разорвана логистическая цепочка «добыча — прилавок». Ранее этот вид деятельности был в прямом административном подчинении отраслевого Министерства, как уже отмечалось ранее.

Сейчас производственные отношения в сферах переработки, логистики и других услуг в РХК регулируются разными ведомствами, которые имеют свои внутренние критерии эффективности. Отсутствие координирующего центра, ответственного за итоговый результат, дезорганизует всю эту деятельность.

Предлагается в нынешних условиях в системе управления ввести функции главного координатора различных ведомств по вопросам РХК и возложить их на Федеральное агентство по рыболовству. Одновременно с этим ввести контрактную систему ответственности для всех его участников. Сегодня же Росрыболовство отвечает, главным образом, за основной вид деятельности — добычу водных биоресурсов. Адресуемые ему многочисленные вопросы по цене и качеству конечной продукции не находятся в его ведении.

Создание комплексной системы координации всех заинтересованных ведомств, ответственности и регулирования отношений для достижения конечных результатов на федеральном уровне не потребует больших издержек, а положительный результат очевиден.

## ЛИТЕРАТУРА

*Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.* Утверждена в первой редакции Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 года № 120, во второй редакции Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 года № 20.

*Стратегия* развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года от 8 сентября 2022 г. № 2567-р

*Развитие* рыбохозяйственного комплекса России. Колончин К.В. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. Москва, 2022

*Бетин О.И., Труба А.С., Мухамедова Т.О.* Рыбохозяйственный комплекс: понятие, определение, структура // Труды ВНИРО. 2022. Т. 188. С. 166–173.

*Фомин С.Ю.* Формирование системы оптимального управления рыбохозяйственным комплексом РФ// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999–2645.— № 3 (15). Номер статьи: 1502. Дата публикации: 04.10.2008. Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/1502/>

*Яфасов А.Я.* Перспективы перехода рыбохозяйственного комплекса России в цифровую экономику и формирование отраслевой экосистемы // Рыбное хозяйство. 2021. № 6. С. 41–45.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Рудашевский В.Д., Мухамедова Т.О.* Платформенная модель реализации приоритетов мобилизационной экономической политики в рыбохозяйственном комплексе России // АПК: экономика, управление. 2022. № 7. С. 31–40.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

---

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛАССИФИКАТОРА ПИЩЕВОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ<sup>1</sup>

*Мухамедова Т.О., Дудина О.Ю., Павлова А.О.*

Ежегодно мировая экономика существенно трансформируется и, как результат, появляется необходимость формирования прорывных решений и технологий по внедрению платформы по долгосрочному перспективному развитию агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов для устойчивого социально-экономического развития, повышения конкурентоспособности отечественной продукции, усиления продовольственной безопасности, развития научной и инновационной направленности, цифровой трансформации.

Государственная политика в сфере рыбохозяйственного комплекса оказывает существенное влияние на достижение национальных целей, обозначенных в Указе Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», и их основные приоритеты, направленные на рост уровня технологического развития и цифровизации, наращивание уровня и качества инвестиций в основной капитал, повышение конкурентоспособности продукции рыбохозяйственного комплекса с учётом процессов по импортозамещению.

В Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года учитывается необходимость обеспечения комплексного подхода к достижению национальных целей. Одной из целей является обеспечение ускоренного внедрения цифровых техно-

---

<sup>1</sup> Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 8. С. 77–83.

логий в экономике и социальной сфере (национальная цель № 7), формирует цель Стратегии «Цифровая трансформация агропромышленного комплекса» и решает задачу по созданию национальной цифровой платформы «Цифровое сельское хозяйство».

Стратегическое направление в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года, утверждённое распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2021 г. основной целью обозначает: достижение «цифровой зрелости» в сфере агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов; достижение продовольственной безопасности; повышение экономической и физической доступности продукции агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов за счет использования цифровых решений; повышение эффективности производственных процессов в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексах; расширение сбытовых возможностей предприятий агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов; обеспечение полноты и достоверности данных о ситуации в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексах; повышение открытости информации для предприятий агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов.

Происходящая сейчас цифровизация рыбохозяйственных исследований уже в ближайшей перспективе приведёт к многократному увеличению объемов собираемой информации. Необходимость её накопления, обработки и хранения требует создания баз научных данных и систем управления этими базами. ФГБНУ «ВНИРО» уже начал работу в этом направлении. В 2021 году была разработана и внедрена первая версия Системы автоматизированной обработки материалов авиасъёмки водных биоресурсов. В дальнейшем эта система станет основой для формирования отраслевой базы научных данных рыбохозяйственных исследований. При прогнозировании развития рыбохозяйственного комплекса и обоснования потребления рыбной продукции населением, выявление количественных и качественных измерений во взаимосвязи

с определением социальной значимости выпускаемой продукции, требует максимальной достоверности происходящих процессов в местах соприкосновения экономических и социальных процессов.

*Методы.* В процессе исследования использовался широкий спектр методов, среди которых особо следует выделить аналитический, монографический и другие, в основе которых лежит диалектический подход изучения общественно-экономических явлений.

*Результаты.* Развитие рыночных отношений делает весьма актуальным изучение и прогнозирование спроса на товары народного потребления (в том числе рыбные продукты) как основного элемента закона спроса и предложения. Результаты обоснования потребности страны в рыбных продуктах питания являются одной из важнейших составляющих исходной базы при прогнозировании развития и размещения рыбохозяйственного комплекса в перспективе. Обоснование связано с учётом возможных направлений распределения рыбной продукции, а именно на:

- создание фонда личного потребления (продовольственные товары, потребляемые населением на личные нужды);
- производственное потребление (технические и кормовые товары);
- использование в качестве товарного полуфабриката, предназначенного для промышленной переработки;
- экспорт;
- безвозвратные потери, образующиеся в процессе транспортировки, хранения, реализации готовой рыбной продукции и товарного полуфабриката.

В современных условиях интенсивного развития интеграционных и макроэкономических процессов в области внешнеэкономической деятельности Российской Федерации возникает необходимость в унификации и гармонизации национальной и международной систем описания и кодирования товаров. Для рыбохозяйственного комплекса эта сопоставимость имеет особое значение, обусловленное такими причинами, как высокая



доля экспортно-импортных операций в общем товарообороте российского рыбного хозяйства, значительные отличия видового состава российских уловов и способов обработки от соответствующих зарубежных показателей, а также существенными отличиями национального статистического учета и классификации рыбной продукции. Для преодоления этих барьеров, прежде всего, необходимо провести актуализацию общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (далее — ОКПД 2) в части рыбной продукции.

ОКПД 2 — классификатор продукции по видам экономической деятельности является производным от Классификатора продукции по видам деятельности в Европейском Союзе (СРА 2008), поэтому в него в неизменном виде вошли до шести знаков кодов и соответствующих им позиций (табл. 1). Российские особенности проявляются в изменениях группировок СРА 2008 и в группировках с 7–9 разрядными кодами, разработанными Минэкономразвития Российской Федерации (Приказ Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст.)

В настоящее время государственная статистика не ведёт отчетность по основным видам водных биологических ресурсов с учётом способов их обработки и цен на готовую продукцию на внутреннем рынке.

Отсутствие полноценной и объективной информации затрудняет органам государственной власти разрабатывать меры по стабилизации ценовой конъюнктуры на внутреннем рынке рыбной продукции России и проводить ассортиментную политику по выпуску готовой продукции.

Для организации всей этой работы на системной государственной основе возникла необходимость проведения актуализации (расширения по категориям и подкатегориям) ОКПД 2 в части рыбной продукции с внесением в него определённых изменений (табл. 2). Со времени принятия (в 2014 году) в ОКПД 2, в котором отсутствует распределение рыбной продукции по видам водных биологических ресурсов, были внесены 62 изменения, однако ни одно из них не коснулось рыбной продукции.

**Таблица 1. Положение общероссийских классификаторов  
в международной статистической иерархии**

<b>Уровень классификации</b>	<b>Классификация экономической деятельности</b>	<b>Классификация продуктов</b>	<b>Классификация товаров</b>
Международные статистические классификаторы ООН	ISIC rev4 (МСОК, Международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности)	CPC v2 (КОП, Классификация основных продуктов)	Harmonized System 2012 (ГС2012, Гармонизированная система описания и кодирования товаров)
Классификаторы ЕС	NACE v2 (Статистическая классификация видов экономической деятельности Евросоюза)	CPA 2008 (Классификация продукции по видам деятельности)	CN 2009 (Объединенная номенклатура)
Классификаторы Российской Федерации	ОКВЭД-2 (Общероссийский классификатор видов экономической деятельности)	ОКПД 2 (Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности)	ТН ВЭД ЕАЭС (Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза)

Источник: составлено специалистами Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО».

В табл. 2 показано (*выделено жирным шрифтом*) какое количество кодов предлагается добавить в действующую структуру ОКПД 2, включая недостающее деление на пресноводное и морское рыболовство по действующему ОКВЭД 2, а также расширение состава на конкретные виды водных биологических ресурсов.

С 1 января 2022 года вступило в силу Решение Совета ЕЭК от 14.09.2021 № 80 «Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза, а также об изменении и признании

Таблица 2. Предложения по расширению общероссийского классификатора ОКПД 2 (подкласс 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»)

№ п/п	Действующая структура ОКПД 2	Новая редакция структуры ОКПД 2
1	Подкласс <i>10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»</i>	
2	Группа 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски»	
3	5 Подгрупп	
4	20 Видов	
5	43 Категории Кодирование не предполагает деление некоторых категорий на подкатегории.	<b>76 Категорий</b> Добавлено деление на пресноводное и морское рыболовство, там, где оно отсутствовало, изменено кодирование категорий.
6	35 Подкатегорий – – – – –	<b>241 Подкатегория</b> Добавлено деление на виды ВБР: <u>Пресноводные рыбы</u> : карповые, лососевые, форель, семга, осетровые, прочие. <u>Морские рыбы</u> : камбала, палтус, треска, пикша, минтай, путассу, скумбрия, сельдь, скумбрия, окунь, тунцы и др. <u>Ракообразные</u> : крабы, креветки, langoustes, омары, прочие. <u>Моллюски</u> : устрицы, гребешки, мидии, каракатицы, осьминоги, кальмары, прочие. <u>Беспозвоночные</u> : морские ежи, голотурии, медузы, прочие

*Примечание:* составлено специалистами Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБНУ «ВНИРО»

утратившими силу некоторых решений Совета Евразийской экономической комиссии», согласно которому для России (как и для других стран — участниц ЕАЭС) будет актуальным вопрос классификации рыбной продукции в соответствии с группой 03 «Рыба, ракообразные, моллюски и прочие водные беспозвоночные», в которую не включаются:

- млекопитающие товарной позиции 0106;
- мясо млекопитающих товарной позиции 0106 (товарная позиция 0208 или 0210);
- рыба (включая её печень, икру и молоки) или ракообразные, моллюски или прочие водные беспозвоночные, мертвые и непригодные или не подходящие для употребления в пищу по своей природе или из-за состояния (группа 05); рыбная мука тонкого и грубого помола или гранулы из рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных, непригодные для употребления в пищу (товарная позиция 201);
- икра осетровых или заменители икры осетровых, изготовленные из икринок рыбы (товарная позиция 1604).

Исходя из сопоставления нормативно-правовых актов Российской Федерации и Евразийской экономической комиссии видно, что группы классификаторов рыбной продукции не совпадают. В этой связи, в первую очередь, целесообразно провести инвентаризацию состава и структуры групп рыбной продукции, как по ОКПД 2, так и по классификатору Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза. Также необходимо привлечение информации о других международных классификаторах продукции по видам экономической деятельности в части учёта и регистрации рыбной продукции.

Разработанный ФГБНУ «ВНИРО» проект ОКПД2 учёл предложения ведущих рыбных союзов и ассоциаций страны и был приближен к товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза.

Целью исследования по вопросу актуализации классификатора ОКПД 2 являлась разработка единого статистического инструментария для обработки и представления статистических данных на основе сопоставления двух классификаторов — ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС в виде таблицы, из которой видно соответствие кодов группировок рыбы и рыбных товаров одного классификатора кодам группировок другого классификатора. Материалы сопоставления группировок кодов рыбы и рыбопро-

дуктов разработаны в целях обеспечения сопоставимости данных в различных областях и на разных уровнях хозяйственной деятельности (в сельском хозяйстве, рыболовстве, торговле) и для информационной связи с упомянутыми классификаторами. Применение таблиц (переходных ключей) позволит обеспечить единообразие в расчётах показателей, более широко применять вычислительную технику, упростить анализ и прогнозирование динамики изменения запасов рыбной продукции в организациях, осуществляющих переработку рыбы и других водных биоресурсов, в оптовой и розничной торговле, а также в сельскохозяйственных организациях.

Методом исследования является проведение сравнительного анализа и создание инструментария для усовершенствования классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) с целью обеспечения его сопоставимости с аналогами классификаторов, применяемых в международной и российской практике.

В ходе работы ФГБНУ «ВНИРО» провёл анализ показателей улова Российской Федерации, выделил около 40 видов водных биоресурсов, имеющих наибольшее значение для экономики. Эти виды были добавлены в существующую систему кодировки ОКПД 2 с сохранением 6-значных кодов. Рассматривалась только позиция 10.2 «Рыба переработанная и консервированная, ракообразные и моллюски».

Утверждение новой редакции ОКПД2 будет способствовать наполнению других форм федеральной отчетности расширенным перечнем видов водных биологических ресурсов и создаст возможность для:

- разработки мер по переориентированию экспорта с сырьевой направленности на товары высокой степени обработки;
- прослеживания передвижения рыбной продукции по видам на внутреннем рынке при перемещении из районов промысла в центральные регионы;
- контроля полной цепочки использования сырья от улова до потребления;

— согласования классификатора ОКПД 2 с другими российскими формами отчётности, такими как 1П-рыба, данными ФТС, 8-ВЭС, ЕАЭС, где приводится глубокая детализация видов водных биологических ресурсов.

Корректировка общероссийского классификатора продукции позволит проследить передвижение на внутреннем рынке рыбной продукции и даст возможность использования данной информации для принятия управленческих решений.

Дополнение действующей редакции ОКПД 2 позволит также расширить массив данных по вопросам производства продукции на «берегу» по видам и способам обработки, даст возможность глубже анализировать объёмы и структуру продаж на внутреннем рынке рыбной продукции с учётом оптовых, розничных цен и цен производителей.

Схема функционирования регулярно обновляемой базы данных рыбохозяйственного комплекса с учётом новой редакции ОКПД 2 представлена на рис. 1.

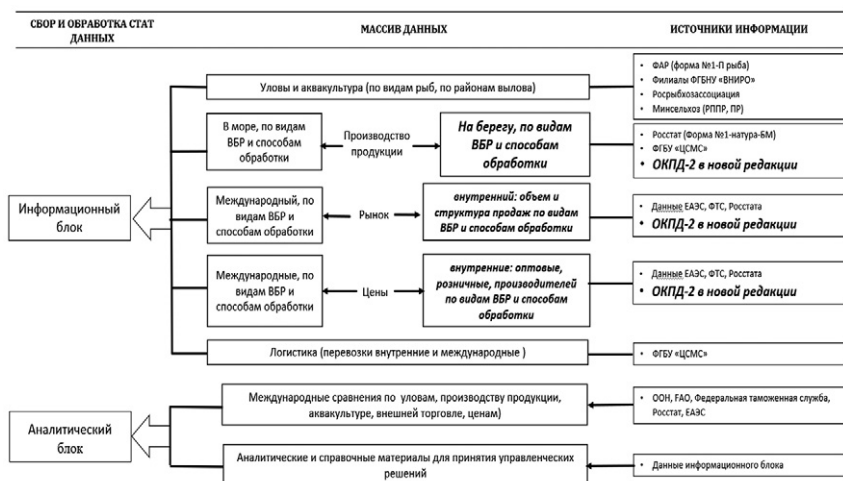


Рис. 1. Схема формирования базы данных рыбохозяйственного комплекса с учётом новой редакции ОКПД 2

(Составлено специалистами Центра экономических исследований рыбного хозяйства ФГБУ «ВНИРО»)

В качестве дальнейшего развития работы по улучшению детализации данных о рыбной продукции, а также в целях достижения цифровой трансформации, повышения эффективности производственных процессов в рыбохозяйственном комплексе предлагается на основе актуализированного классификатора ОКПД 2 и ТР ТС 044/16 создать нормативный документ — единый справочник видов ВБР и продукции из них, наполняемый по мере необходимости. В справочнике будет представлена классификация по происхождению продукции — дикая, аквакультура или марикультура, видам водных биологических ресурсов, видам продукции из этих водных биоресурсов, режимах хранения продукции и т. п.

Этот нормативный документ будет вписываться в существующую систему контроля, а именно ветеринарный надзор. Так как Россельхознадзор осуществляет надзорные полномочия и накладывает административные санкции на производителей в случае непредоставления ими данных о продукции. В качестве платформы, куда планируется внедрить справочник предлагается использовать ресурсы Россельхознадзора, а именно систему «Меркурий».

Создание такого справочника позволит:

- обеспечить полноту и достоверность данных о ситуации в рыбохозяйственном комплексе;
- повысить открытость информации для предприятий рыбохозяйственного комплекса;
- сократить незаконный оборот продукции рыбохозяйственного комплекса;
- оптимизировать контрольно-надзорную деятельность;
- повысить качество планирования мероприятий рыбохозяйственного комплекса.

В первую очередь, это усилит продовольственную безопасность страны, а именно позволит более глубоко анализировать физическую и экономическую доступность продовольствия, удовлетворение основной части потребителей в продуктах питания за счёт отечественного производства, готовность государства предотвратить и ликвидировать на-

рушения систем обеспечения страны и регионов продуктами питания.

*Заключение.* Подводя итог, хотим отметить, что сегодня и на обозримую перспективу ФГБНУ «ВНИРО» является научным базисом инновационной деятельности в рыбохозяйственном комплексе, направленной на завоевание и удержание Россией лидирующих позиций среди мировых рыболовных держав в области исследования и управления водными биоресурсами в интересах национальной экономики и общества в целом, возможность оперативно осуществлять маневрирование сил и средств в масштабах всей страны позволят нам решать любые задачи обеспечения рыбохозяйственного комплекса, которые поставит перед наукой руководство отрасли.

## ЛИТЕРАТУРА

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (Дата обращения 17.06.2022)

Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007 № 282-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/26570> (Дата обращения 17.06.2022)

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 N 166-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/21771> (Дата обращения 20.06.2022)

Постановление Правительства Российской Федерации от 7 июня 2019 г. № 733 «Об общероссийских классификаторах технико-экономической и социальной информации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/72266820/> (Дата обращения 20.06.2022)



*Стратегия* развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 г. № 2798-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/124826/> (Дата обращения 20.06.2022)

Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 314 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70644222/> (Дата обращения 20.06.2022)

*Распоряжение* Правительства РФ от 18 ноября 2017 г. № 2569-р о «Перечне видов водных биологических ресурсов, в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации, Каспийском море, открытом море и районах действия международных договоров Российской Федерации в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/555677258> (Дата обращения 24.06.2022)

*Приказ* Министерства финансов Российской Федерации от 12 июля 2021 г. № 98н «Об утверждении перечня общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации и федеральных органов исполнительной власти, ответственных за их формирование» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/402112616/> (Дата обращения 24.06.2022)

*Приказ* Росстата от 27.06.2019 № 362 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральным агентством по рыболовству федерального статистического наблюдения за уловом рыбы и добычей других водных биоресурсов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_329224/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329224/) (Дата обращения 21.06.2022)

«ОК 034–2014 (КПЕС 2008). Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_329224/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_329224/) (Дата обращения 21.06.2022)

*Решение* Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2012 № 54 «Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_133133/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133133/) (Дата обращения 02.06.2022)

*Международная* стандартная статистическая классификация рыбных товаров ФАО (ISSCFC) на июль 2019 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fao.org/fishery/en/collection/asfis/ru> (Дата обращения 02.06.2022)

# АНАЛИЗ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В НОВОЙ ЭКОНОМИКЕ<sup>1</sup>

*В.Д. Рудашевский, Т.О. Мухамедова, А.О. Павлова*

На сегодняшний день степень развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации характеризуется, с одной стороны, стабильными объёмами вылова (добычи) водных биоресурсов, внутреннего производства рыбной продукции, товарного выращивания (аквакультуры), насыщения внутреннего рынка, сокращением импорта, что свидетельствуют о высоком потенциале рыбохозяйственного комплекса, между тем, с другой стороны существующая несогласованность нормативных документов, разрабатываемых различными структурами на федеральном и региональном уровнях, дублирование их функций, применение «устаревших» подходов и инструментов при разработке программ развития рыбохозяйственного комплекса и, как следствие, отсутствие сбалансированности интересов субъектов предпринимательства, конечных потребителей рыбной продукции и государственных органов управления, приводит к ослаблению в управлении рыбохозяйственным комплексом.

Рыбохозяйственный комплекс как часть экономики относится к важнейшим ключевым отраслям, вносит существенный вклад в социально-экономическое развитие регионов России, в обеспечение продовольственной безопасности и переживает непростые времена на фоне санкций.

Именно поэтому необходима разработка комплекса мер, способствующих приданию рыбохозяйственному комплексу в полном объёме динамики, обеспечивающей равнозначный вклад в ускоренный рост экономики страны (в структуре российского агроэкспорта поставки рыбы и рыбопродуктов занимают 20%). Эта задача носит стратегический характер и её решение должно соотноситься с целями социально-экономического развития

---

<sup>1</sup> Труды ВНИРО. 2022. Выпуск 190.

страны, национальными проектами, программами, призванными обеспечить достижение этих целей. Учитывая влияние санкционного режима, который накладывает на производственные системы значительные ограничения экспортных возможностей, степень сложности управления составляющими элементами рыбохозяйственного комплекса значительно возрастает.

Управление рыбохозяйственным комплексом, представленное совокупностью субъектов предпринимательской деятельности и выступающими объектами управления со стороны Правительства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства, Федерального агентства по рыболовству осуществляется в рамках разработки и реализации следующих основных документов:

Национальные проекты развития страны на ближайшее будущее<sup>2</sup>: «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы»; «Международная кооперация и экспорт»; «Наука»; «Производительность труда и поддержка занятости»; «Цифровая экономика»; Национальный проект «Экология» и др.

«Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»<sup>3</sup>;

«Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года»<sup>4</sup>;

Государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса»<sup>5</sup>;

Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»<sup>6</sup>;

Федеральная научно-техническая программа «Развитие сельского хозяйства на 2017–2030 годы»<sup>7</sup>;

---

<sup>2</sup> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>

<sup>3</sup> <http://government.ru/docs/35733/>

<sup>4</sup> <http://government.ru/docs/46497/>

<sup>5</sup> <http://government.ru/docs/all/91156/>

<sup>6</sup> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/21771>

<sup>7</sup> <http://government.ru/docs/29004/>

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации;

Государственная программа «Развитие судостроения на 2013–2030 годы»;

Морская доктрина Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты.

Национальные проекты направлены на достижение национальных целей и их целевых показателей, определённых Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», и обеспечения достижений общественно значимых результатов и их показателей. На основе подготовленного единого плана по каждой национальной цели сформулированы конкретные задачи и результаты, которые должны быть достигнуты за ближайший трёхлетний период по итогам 2023 года и вести к осязаемому развитию страны, к повышению качества жизни граждан, обеспечивать прорывное научно-технологическое и социально-экономическое развитие России.

Государственная программа отличается от национального проекта системой мероприятий (взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления и ресурсам) и инструментов государственной политики, обеспечивающих достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и безопасности. Основное отличие в том, что при реализации нацпроектов ставятся конкретные задачи, определяется уровень и объёмы дополнительных ресурсов, которые необходимы для решения поставленных задач, определяются ответственные лица.

В настоящее время Министерством сельского хозяйства разработана и утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2022 г. № 2567-р «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» (далее — Стратегия) взамен аналогичного документа, принятого 12 апреля 2020 года № 993-р. Обновлённая Стратегия учитывает

экономическую ситуацию, сложившуюся в условиях внешнего санкционного давления.

Целью разработки и реализации Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года является обеспечение долгосрочного и перспективного развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации, импортозамещения критически важных видов продукции, обеспечение продовольственной безопасности и независимости, развития новых направлений экспорта с высокой степенью обработки, а также цифровой трансформации с учётом возникающих внешнеполитических и экономических рисков. Обновлённая версия учитывает экономическую ситуацию, сложившуюся в условиях новой экономики.

В «Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» сформулированы главные цели развития.

1. Для выполнения показателей Доктрины продовольственной безопасности необходимо наращивать объёмы производства, работать над увеличением урожайности, а также созданием новых технологий при производстве, переработке и хранении продукции. На сегодняшний день аграрии стремятся к достижению пороговых значений показателей продовольственной независимости, экономической и физической доступности продовольствия населению, в обеспечении потребности страны в таких основных продуктах, как зерно, сахар, мясо, рыба, растительное масло табл. 1.

По данным Росстата мы полностью обеспечиваем себя такими продуктами как зерно, сахар, мясо, рыбная продукция, масло растительное.

Что касается показателей рыбы и рыбопродукции, данные табл.1 показывают производство, а нас интересует ещё и потребление населением страны. Уровень потребления определяется медицинскими нормами потребления и составляет 22 кг рыбы и рыбной продукции в год. По данным Росстата мы потребляли в 2021 году — 21 кг (в весе сырца), а по данным производителей

Таблица 1. Удельный вес отечественного производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продовольствия в 2021 г. (в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности)

Показатели	Потребность в физическом весе, млн тонн	Необходимо произвести учитывая потребность для выполнения Доктрины, млн тонн	Пороговое значений доктрины, %	Выполнение в 2021 г., %	2021 г. к пороговому значению, +/-, %	+/- Физ. производства в 2021 г. к выполнению Доктрины, млн тонн
Зерно	146,8	139,5	95	99,7	4,7	-18,8
Масло растительное	1,8	1,4	80	82,3	2,3	4,8
Овощи	20,5	18,5	90	88,9	-1,1	-2,2
Плоды и ягоды	14,7	8,8	60	38,7	-21,3	-5,6
Мясо и мясопродукты	10,7	9,1	85	92,6	7,6	1,2
Молоко и молокопродукты	47,7	42,9	90	83,7	-6,4	-12,3
<b>Рыбная продукция</b>	<b>3,2</b>	<b>2,6</b>	<b>80</b>	<b>82,2</b>	<b>2,2</b>	<b>3,8</b>

Источник: Комитет торгово-промышленной палаты Российской Федерации по развитию агропромышленного комплекса

(ассоциации и объединения производителей) эта цифра составляет 14 кг (в товарном весе).

2. Необходимо добиться стабильного среднегодового роста производства в секторе на уровне не менее 3%, для чего потребуются финансовые вложения в размере не менее 900 млрд руб. ежегодно.

3. Для наращивания экспорта предполагается наладить работу логистического звена для поставщиков сельскохозяйственной и рыбной продукции, поддерживать её сертификацию и развивать сеть атташе за рубежом. По базовому сценарию экспорт продукции должен увеличиться с 29,5 млрд

долл. в 2024 году до 41 млрд долл. в 2030 году. По оптимистическому — в 2024 году объем экспорта составит 30 млрд долл., а в 2030 году — 47,1 млрд долл. Из-за неблагоприятных климатических изменений стран — поставщиков продовольствия становится всё меньше. При этом Россия — ключевой поставщик зерна на мировом продовольственном рынке. Семь стран с самым высоким объемом вылова в морских водах поставляют на мировой рынок свыше 50% общего количества продукции. 15% мирового объёма приходится на Китай, доля Российской Федерации составляет около 6% и это 4 место в списке таких стран. Необходимо также наращивать поставки продукции с высокой добавленной стоимостью и решать вопросы логистики. Поэтому планируется построить более 40 судов для транспортировки продукции агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, а также обеспечить достаточное количество железнодорожных контейнеров и рефрижераторов.

4. Определена ещё одна цель — создание к 2030 году единой цифровой платформы агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, что позволит в режиме реального времени получать сведения, нужные для принятия тех или иных координационных и управленческих решений. Кроме того, этот ресурс существенно упростит для аграриев получение различных видов господдержки.

Всего в Стратегии формулируется восемь главных целей:

1. Сохранение доли сельского населения в общей численности населения Российской Федерации.

2. Повышение научно-технологического уровня АПК за счет развития селекции и генетики.

3. Увеличение произведённой добавленной стоимости.

4. Увеличение физического объёма инвестиций в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексах.

5. Увеличение объёма экспорта продукции АПК.

6. Обеспечение продовольственной безопасности.

7. Эффективное вовлечение в оборот земель сельскохозяйственного назначения.

8. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса.



Однако плановые показатели в обновлённой Стратегии вызывают определённые вопросы.

1. Следует обратить необходимое внимание к пересмотру Стратегии, которое вызвано в том числе качественными изменениями внешних и внутренних условий функционирования как экономики в целом, так и агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, в частности. При этом нужно рассматривать различные сценарии, в том числе предусматривающие сокращение финансирования. Тем не менее, расчёты в Стратегии даны по двум сценариям: базовому «при условии текущего уровня финансирования госпрограмм Минсельхоза» и более оптимистичному целевому сценарию, предусматривающему «достижение начиная с 2023 года среднегодовых темпов роста объёмов производства продукции агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов на уровне не менее 3%.

2. Одна из заявленных целей в Стратегии — увеличение объёма экспорта продукции. Однако даже по оптимистичному целевому сценарию, как следует из приведённых в приложении Стратегии показателей, самообеспеченность по всем основным продуктам планируется ниже 100%, в том числе по основным экспортным продуктам — зерну (95%), растительному маслу (90%), сахару (90%), рыбой и рыбопродуктами в живом весе (весе сырца) (85%) — на весь период с 2022 по 2030 год. При этом в 2021 году фактическая самообеспеченность по зерну составляла 149,9%, по растительному маслу — 176,6%, по сахару — 100%, по рыбе — 153,2%. Отсюда возникает вопрос, за счет чего планируется наращивать экспорт, если предполагается, что даже самообеспечение не будет в полном объеме (100%).

3. По нашему мнению в Стратегию нужно добавить участие в реализации национальных проектов, например в национальном проекте «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «Цифровая экономика» и Президентской программе «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года».<sup>2</sup>

4. При использовании новых макроэкономических вводных не учтена доступность потребления рыбной продукции населением, главным образом по цене и ассортименту, а также диверсификация использования рыбной продукции.

5. В Стратегии не учитывается межотраслевая деятельность (транспорт, торговля), которая обеспечивает решение продовольственного обеспечения населения рыбной продукцией наряду с отраслевой и подотраслевой деятельностью.

6. Следует обратить внимание на стратегические риски для отрасли:

— внешнеполитические риски, которые могут привести к ограничению потенциала развития отечественного сельского и рыбного хозяйства, вызванные колебаниями рыночной конъюнктуры, применением зарубежными странами санкций, негативно сказывающихся на международной торговле.

— риски при строительстве судов, связанные с поставками импортного судового оборудования, не имеющего аналогов в России, что ведет к пересмотру промышленной политики, а это длительный процесс.

— экономические риски, обусловленные возможностью ухудшения внутренней и внешней экономической конъюнктуры, снижения темпов роста мировой и национальной экономики, высокой инфляцией и кризисом банковской системы, снижением инвестиционной привлекательности отечественного сельского и рыбного хозяйства.

— технологические риски, вызванные отставанием по уровню технологического развития производственной базы.

— обострение проблем межотраслевого взаимодействия.

— климатические и агроэкологические угрозы.

— ветеринарные и фитосанитарные риски.

7. Более обоснованно цели сформулированы в главе «Общие положения», где они, указаны как причина разработки Стратегии. В документе указано что целью разработки и реализации Стратегии являются: обеспечение долгосрочного и перспективного развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов; импортозамещение критически важных видов про-

дукции; усиление продовольственной безопасности; развитие новых направлений экспорта; цифровая трансформация с учётом текущих внешнеполитических и экономических рисков. На наш взгляд цели должны быть более проработанными.

Рассматривая общие и специфические положения двух Стратегий развития рыбохозяйственного комплекса до 2020 года и до 2030 года необходимо проанализировать целевые показатели, этапность, основные задачи и отличительные содержательные основы принципов развития в условиях Стратегии 2020 и Стратегии 2030.

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года, утверждённая приказом Федерального агентства по рыболовству от 30 марта 2009 г. № 246 предусматривала реализацию развития рыбохозяйственного комплекса на 13 лет в период с 2008 года до 2020 года. При этом данная реализация стратегического развития предусматривала три этапа реализации мероприятий, различающиеся по условиям и основным направлениям социально-экономического развития:

- первый этап — 2008–2012 годы;
- второй этап — 2013–2017 годы;
- третий этап — 2018–2020 годы.

Решаемой системной проблемой (целевой задачей) Стратегии 2020 было достижение к 2020 году лидирующих позиций России среди мировых рыболовных держав путём перехода рыбохозяйственного комплекса от экспортно-сырьевого типа к инновационному типу развития на основе сохранения, воспроизводства, рационального использования водных биоресурсов и обеспечения глобальной конкурентоспособности вырабатываемых отечественным рыбохозяйственным комплексом товаров и услуг. Прогнозируемый объём финансирования мероприятий Стратегии 2020 (в ценах соответствующих лет) предполагался в объёме 457,58 млрд рублей, в том числе:

- за счёт средств федерального бюджета 230,58 млрд рублей;
- за счёт внебюджетных источников (средств организаций рыбохозяйственного комплекса, банковских кредитов и других средств) 227 млрд рублей.

Целевые показатели по вариантам стратегического развития рыбохозяйственного комплекса в Российской Федерации на период до 2020 года были разбиты укрупнённо по 3-м этапам, каждому из этапов было установлено два варианта развития: 1) инерционный вариант; 2) с учётом реализации инновационных мероприятий Стратегии. Стратегические показатели инновационного развития предусматривали опережающее развитие по сравнению с инерционным вариантом деятельности отрасли. Так же было утверждено три основных целевых показателя — объём добычи водных биологических ресурсов в год, объём производства товарной пищевой рыбной продукции в год и среднедушевое потребление населением Российской Федерации рыбных товаров в год. В табл. 2 представлено сравнение основных показателей инерционного и стратегического развития отрасли до 2020 года.

При проведении анализа стратегических показателей, было выявлено, что их назначения были довольно значительными как по объёмам товарной продукции, объёмам добычи водных биологических ресурсов, так и по объёмам потребления рыбной продукции. Существенное отклонение отмечалось по 2017 году при установлении планируемого объёма вылова по инерционной и стратегической динамике (2,4 раза), что было недостаточно обосновано, когда вылов на 2017 год был запланирован на уровне 2012 года (3300 тыс. т), то есть без увеличения добычи водных биологических ресурсов за 5 лет, что предполагало сохранение застоя в деятельности рыбохозяйственного комплекса.

Прогнозные объёмы финансовых затрат за счёт средств федерального бюджета на реализацию Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса до 2020 года по каждому из трёх этапов предусматривали средства на инвестиции, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и прочие направления финансирования (проведение мелиоративных работ в местах естественных нерестилищ водных биоресурсов; содержание ремонтно-маточных стад ценных видов водных биоресурсов и приобретение посадочного мате-

Таблица 2. Сопоставление инерционных и стратегических целевых показателей развития рыбохозяйственного комплекса России до 2020 года [Сергеев, 2021].

Показатели	2007 г. (факт)	2012 г. (итог1этапа)		2017 г. (итог2этапа)		2020 г. (итог3 этапа)	
		Инерц. динамика	Стратег. динамика	Инерц. динамика	Стратег. динамика	Инерц. динамика	Стратег. динамика
Вылов, тыс. т			4300		5690		6580
Отличие от инерц. динамики	3418,3*	3300	1,3	3300	2,4	4900	1,3
Объем товарной прод., тыс.т	3242,8*	2800	3575	2800	4450	4120	5255
Отличие от инерц. динамики			1,3		1,59		1,3
Среднедуш. потреб. рыбы, кг. в год	12,6	12,3	15,3	12,6	22,6	21,7	28,0
Отличие от инерц. динамики			1,3		1,8		1,3

\* В соответствии с формой № 1-П (рыба)

риала; мероприятия в области воспроизводства и сохранения водных биоресурсов; субсидирование части процентных ставок по привлеченным кредитам и возмещение части затрат на приобретение топлива, используемого судами рыбопромышленного флота при добыче водных биоресурсов; международное сотрудничество).

Стратегия 2020 включала решение семи задач. При этом по годам были установлены целевые показатели по инновационному варианту стратегического развития рыбохозяйственного комплекса в Российской Федерации на период до 2020 года [Сергеев, 2021].

1. Восстановление и сохранение ресурсно-сырьевой базы рыболовства, развитие искусственного воспроизводства и аквакультуры (5 показателей: прирост выпуска молоди промысловых видов рыб в естественные водоёмы и водохранилища к по отношению 2007 году; выпуск продукции аквакультуры в год; степень освоения общих допустимых уловов водных биоресурсов в исключительной экономической зоне Российской Федерации; прирост объёма разведанных запасов водных биологических ресурсов к предыдущему периоду; количество единиц новых методов и технологий, повышающих эффективность воспроизводства и акклиматизации водных биологических ресурсов в год).

2. Техническое перевооружение и модернизация действующих рыбоперерабатывающих мощностей, строительство и модернизация современного рыбопромышленного флота на отечественных судостроительных верфях, восстановление и обновление аварийно-спасательного и другого вспомогательного флота (4 показателя: коэффициент обновления основных фондов отрасли в год, в том числе: рыбоперерабатывающих мощностей, рыбопромышленного флота; прочего вспомогательного флота).

3. Развитие науки, технологий, подготовка квалифицированных кадров в сфере рыбохозяйственного комплекса (3 показателя: количество единиц внедрённых технологий в производство товарной пищевой рыбной продукции в год; доля высококвалифицированных кадров в общем количестве работающих

щих в отрасли; рост производительности труда по отношению к 2007 году).

4. Формирование развитого внутреннего рынка рыбной продукции и его эффективной функциональной инфраструктуры (3 показателя: доля отечественной пищевой рыбной продукции на внутреннем рынке; доля продукции с высокой степенью переработки; степень переработки водных биоресурсов за счёт внедрения безотходных технологий переработки).

5. Развитие инфраструктуры морских терминалов, предназначенных для комплексного обслуживания судов рыбопромыслового флота (4 показателя: прирост объёма отгруженной рыбной продукции (в натуральном выражении); к предыдущему периоду в процентах; по отношению к 2007 году; прирост объёма перевалки грузов рыбными терминалами морских портов к предыдущему периоду в процентах).

6. Повышение эффективности государственного управления в сфере рыбохозяйственного комплекса и формирование высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику рыбной отрасли (3 показателя: инвестиции в развитие рыбной отрасли, включая лизинг всего (в ценах 2008 г.) к предыдущему периоду, в том числе за счёт средств: федерального бюджета; прочих источников финансирования (внебюджетные, бюджеты субъектов Российской Федерации)).

7. Международное сотрудничество и укрепление позиций России на мировом рынке продукции рыбохозяйственного комплекса, развитие внешней торговли рыбными товарами высокой степени переработки водных биологических ресурсов (1 показатель — доля продукции из водных биологических ресурсов высокой степени переработки российского производства на мировом рынке).

Обновлённая версия «Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» (далее — Стратегия 2030) учитывала сложившуюся экономи-

ческую ситуацию.<sup>8</sup> Стратегия 2030 планировалась на 12 лет и предусматривала осуществление в 2 этапа. Первый этап — с даты утверждения (от 26 ноября 2019 г. № 2798-р Стратегии 2030) по 31 декабря 2025 г. Второй этап — с 1 января 2026 г. по 31 декабря 2030 г.

В рамках реализации Стратегии 2030 было необходимо обеспечить к 2030 году выполнение следующих девяти задач:

- увеличение суммарного объёма частных инвестиций до 613 млрд рублей;

- увеличение валовой добавленной стоимости за счёт развития производства продукции глубокой переработки до 418 млрд рублей;

- обеспечение продовольственной безопасности в части достижения среднедушевого потребления рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации в объёме не менее 22 кг в год в живом весе и поддержание удельного веса отечественной рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов в общем объёме её товарных ресурсов (с учётом переходящих запасов) внутреннего рынка на уровне не менее 85 процентов;

- увеличение общего количества рабочих мест в рыбохозяйственном комплексе на 24,5 тыс.;

- рост производительности труда в 1,4 раза к 2030 году по сравнению с 2018 годом;

- укрепление лидерства на мировых рынках рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов в части достижения не менее 25 процентов доли рынка Европейского союза в сегменте продукции из минтая и атлантической трески (пикши) и не менее 10 процентов доли рынка стран Азиатско-Тихоокеанского региона в сегменте продукции из лососёвых видов рыб;

- разработка и внедрение национальной системы экологической сертификации добытых (выловленных) водных био-

---

<sup>8</sup> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72972854/>



логических ресурсов и произведённой из них рыбной и иной продукции;

— увеличение до 3 млн т в год объёмов грузообработки отечественной рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов через российские морские порты;

— увеличение до 80 процентов доли обслуживания отечественных судов рыбопромыслового флота в российских портах.

Ключевое место в Стратегии 2030 было отведено общим аспектам в связи со сложившимися для российской экономики за несколько последних лет принципиально новыми макроэкономическими и геополитическими вызовами, хотя для целевых показателей стратегического развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года ключевую роль играют экономические показатели (по годам без установления годовых назначений на 2026–2029 годы). Целевые показатели установлены в трёх основных направлениях.

1. Экономическое развитие — 5 показателей: валовая добавленная стоимость по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка»; рост долгосрочных финансовых вложений, нарастающим итогом; оборот организаций по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка»; объём добычи (вылова) водных биологических ресурсов; объём производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал.

2. Продовольственная безопасность — 10 показателей: потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации — всего, в том числе: в 8-ми федеральных округах; удельный вес отечественной рыбной продукции и иной продукции из водных биологических ресурсов в общем объёме её товарных ресурсов (с учётом переходящих запасов) внутреннего рынка рыбной продукции.

3. Технологическое перевооружение и рост производительности — 5 показателей: доля новых судов, построенных на территории Российской Федерации, в общей структуре рыбопромыслового флота; среднегодовая численность занятых в Российской Федерации по видам экономической деятель-

ности «Рыболовство, рыбоводство»; доля продукции с высокой добавленной стоимостью в общем объеме произведённой рыбной продукции; удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность в общем числе обследованных организаций; темп роста производительности труда по видам экономической деятельности «Рыболовство, рыбоводство». Установленные стратегические параметры учитывали показатели не только по ОКВЭД «Рыболовство и рыбоводство», но и «Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков». Кроме того, предусматривался учёт дополнительного объёма, произведённого в рамках развития пастбищного лососеводства. Уточнены расчёты ряда показателей деятельности рыбохозяйственного комплекса, например, доли новых судов, построенных на территории Российской Федерации, в общей структуре рыбопромыслового флота из расчёта удельной доли в фактическом объёме добычи (вылова) за соответствующий год.

Принципиально новой составляющей Стратегии 2030 в сравнении со Стратегией 2020 являлось установление проектов развития с учётом имеющейся и доступной в перспективе ресурсной базы и производственных мощностей в рамках соответствующих программ. Это подчёркивалось в трудах по исследованию программного развития рыбохозяйственного комплекса [Волкогон и др., 2018; 2019].

В качестве существенного достижения указанной Стратегии 2030 необходимо отметить выделение в отдельную программу решение маркетинговых проблем развития рыбохозяйственного комплекса (проект «Отраслевой маркетинг»), что позволяет предположить о постановке задачи создания организации, осуществляющей комплексное развитие рынков потребления российской рыбы в интересах производителей, а также отраслевого института маркетинга и продвижения продукции из водных биологических ресурсов; разработку и реализацию комплексного маркетингового плана, в том числе по сегментам, включающего создание и развитие базы данных о ключевых рынках потребления российской рыбопродукции.

Приоритетными проектами на российском рынке должны были стать:

- продвижение филе тресковых, лососевых, и иной продукции рыбной из водных биологических ресурсов в торговых сетях и сегменте индустрии гостеприимства и общественного питания;

- развитие поставок отечественной рыбной продукции через систему услуг, предоставляемых при осуществлении государственных и муниципальных закупок;

- создание положительного имиджа продукции товарной аквакультуры;

- выстраивание эффективной системы контроля качества пищевой и кормовой продукции рыбохозяйственного комплекса;

- системное развитие аукционной торговли продукцией из водных биологических ресурсов;

- проведение долгосрочной кампании по популяризации российской рыбы (образование и просвещение потребителей относительно происхождения, полезных качеств, ассортимента и рецептуры приготовления) как в Российской Федерации, так и на международном рынке.

В условиях Стратегии 2030 в широком спектре рассматривались отраслевая и подотраслевая деятельности, которые обеспечивают решение продовольственного обеспечения населения страны рыбной продукцией. Базовые целевые показатели Стратегии 2030 основывались на таких же отраслевых показателях деятельности, как и Стратегия 2020: объём добычи (вылова) водных биологических ресурсов, потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации, рост долгосрочных финансовых вложений, темп роста производительности труда по видам экономической деятельности «Рыболовство, рыбоводство» и ряд других показателей.

Но кроме данных стратегических показателей, был сделан упор на такие целевые параметры, как «валовая добавленная стоимость по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка», «оборот организаций по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка», «объём производства

продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал», «удельный вес отечественной рыбной продукции и иной продукции из водных биологических ресурсов в общем объёме товарных ресурсов (с учётом переходящих запасов) внутреннего рынка рыбной продукции» и ряд других.

Сопоставление некоторых параметров развития рыбохозяйственного комплекса в сравнении по содержанию параметров отдельно Стратегии 2030 и Стратегии 2020 затруднительно, так как вариант последней Стратегии имеет более обширный охват подотраслевых видов деятельности. Но основные параметры стратегической деятельности могут быть проанализированы в сопоставлении двух стратегий и фактического развития отрасли до 2020 года. В табл. 3 представлены численные параметры вылова водных биоресурсов и накопленных инвестиций в основные фонды в действующих ценах в сравнении с фактическим выловом за 2007–2030 годы. Так же следует отметить, что показатели в Стратегии 2030 не установлены по годам в промежутке между 2025 и 2030 годами. Таким образом, пропущенные показатели для каждого из этих четырёх лет рассчитаны нами условно путём прибавления к каждому последующему году частного от деления разницы показателя 2030 года и 2025 года на пять.

Обобщая динамику годовых параметров вылова водных биоресурсов, можно констатировать завышенные ожидания добычи, которые были установлены в Стратегии 2020 (среднегодовой рост — 253,6 тыс.т), умеренные параметры роста в Стратегии 2030 (среднегодовой рост — 39,257 тыс.т) и реальные фактические в 2007–2020 годах объёмы добычи в среднем за год в размере 145,47 тыс. т [Сергеев, 2021].

Такой существенный разброс (в среднем по годам) стратегических и фактических показателей добычи водных биоресурсов выявляет наличие проблем в методической базе расчёта и планирования основного показателя деятельности отрасли и не позволяет обеспечивать приемлемую точность установления прогнозных стратегических целевых задач развития рыбохозяйственного комплекса.

Таблица 3. Динамика планируемого стратегического и фактического вылова ВБР и накопленных инвестиций в действующих ценах за 2007–2030 годы [Сергеев, 2021].

Годы	Вылов ВБР, тыс.т			Накопленные инвестиции в действующих ценах, млрд руб		
	Стратегия 2020 (инноваци.)	Стратегия 2030	Фактический	Стратегия 2020	Стратегия 2030	Фактические
2007	3418		3215,0			
2008	3500		3300,0	14,8		7,0
2009	3650		3437,9	32,2		11,6
2010	3800		3336,1	60,5		17,0
2011	4000		3801,4	101,7		25,5
2012	4300		4027,9	154,4		37,7
2013	4700		4264,7	218,3		52,0
2014	4850		4269,8	287,2		70,2
2015	5120		4296,8	361,8		82,2
2016	5400	4812	4245,9	436,0		102,3
2017	5690	4942	4492,5	513,3	75	131,1
2018	5980	5110	4812,0	593,3	159	167,9
2019	6270	4983	4942,0	670,3	247	204,7
2020	6580	4975	5109,8	745,1	350	260,7
2021		5201			372	
2022		5208			422	
2023		5215			453	
2024		5322			480	
2025		5329			517	
2026		5342			536	
2027		5356			555	
2028		5369			574	
2029		5383			593	
2030		5369			612	

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года была отменена введением в действие новой Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года.

В настоящее время направления стратегического развития рыбохозяйственного комплекса определены государственной программой Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 314 (с изменениями и дополнениями от: 18 декабря 2014 г., 3 апреля 2015 г., 25 мая 2016 г., 26 января, 31 марта, 30 декабря 2017 г., 30 марта 2018 г., 27 марта 2019 г., 31 марта 2020 г., 30 марта, 27 сентября 2021 г., 22 июня 2022 г.).

Согласно проекту федерального бюджета на 2023 год, бюджетные ассигнования, предусмотренные на реализацию Госпрограммы, составят в 2023 году — 7,916 млрд руб.; в 2024 году в — 7,628 млрд руб.; в 2025 году — 7,550 млрд руб.

При этом Законом № 390-ФЗ Росрыболовству на 2022 год на реализацию государственной программы предусмотрено 12,8 млрд рублей, на 2023 год — 8,0 млрд на 2024 год — 7,5 млрд рублей.

В сравнении же с паспортом госпрограммы в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 30.03.2018 № 380, объёмы бюджетных ассигнований на цели её реализации уменьшены в 2023 году на 4,1 млрд рублей, в 2024 году — на 4,4 млрд рублей, в 2025 году — на 4,5 млрд рублей.

Реализация Программы направлена на достижение национальной цели «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» и показателя «Обеспечение темпа роста валового внутреннего продукта страны выше среднемирового при сохранении макроэкономической стабильности», определённых Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития

Российской Федерации на период до 2030 года».<sup>9</sup> В Программу включены мероприятия, в осуществлении которых предусмотрено участие субъектов Российской Федерации, в том числе за счёт предоставленной субсидии субъектам Российской Федерации на развитие аквакультуры (рыбоводства) и товарного осетроводства.

Субсидии предусматривают возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным сельскохозяйственными товаропроизводителями:

- на приобретение кормов и рыбопосадочного материала для развития товарной аквакультуры, за исключением товарного осетроводства;

- на реализацию инвестиционных проектов, направленных на строительство, реконструкцию и (или) модернизацию объектов рыболовной инфраструктуры, объектов по производству кормов и рыбопосадочного материала для товарной аквакультуры, объектов переработки и хранения продукции аквакультуры, а также на приобретение техники, специализированных судов, транспортных средств и оборудования для разведения, содержания и выращивания объектов товарной аквакультуры и товарного осетроводства.

Кроме того, в рамках Программы за период 2015–2020 годов успешно реализованы следующие мероприятия федеральной адресной инвестиционной программы на территориях субъектов Российской Федерации:

Строительство завода по выращиванию молоди стерляди и щуки, Самарская область, Безенчукский район, с. Екатеринбург, объект введён в эксплуатацию в 2016 году;

Реконструкция и техперевооружение Конаковского завода по осетроводству, г. Конаково, Тверская область, объект введён в эксплуатацию в 2017 году;

Строительство Мехтебских нерестово-выростных водоёмов с созданием модуля для содержания ремонтно-маточного стада

---

<sup>9</sup> <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>

осетровых видов рыб в морской воде, г. Махачкала, Республика Дагестан, объект введён в эксплуатацию в 2018 году;

Реконструкция научно-производственного центра по созданию технологий аквакультуры, Приморский край, г. Владивосток, объект введён в эксплуатацию в 2019 году.

В результате проведённого анализа государственной программы нами выявлено следующее: показатели, включённые в государственную программу, с одной стороны носят стратегический характер, а с другой стороны являются конкретными; показатели и их значения не учитывают целей деятельности предприятий, среди которых основной является извлечение прибыли в интересах собственников; вопросы обеспечения прибыльности деятельности предприятий не входят в компетенцию органов власти напрямую, они проявляются только косвенно, например, при формировании политики распределения квот на водные биологические ресурсы [Кузин и др., 2018].

На основании выше сказанного можно сделать вывод о том, что на стратегическом уровне сформирована система показателей развития рыбохозяйственного комплекса, которую необходимо, исходя из меняющихся внешних и внутренних факторов развивать и детализировать. Таким образом, для повышения эффективности управления развитием рыбохозяйственного комплекса представляется целесообразным при формировании программных документов устанавливать индикаторы, которые могут быть использованы при формировании показателей деятельности предприятий рыбохозяйственного комплекса. По нашему мнению, расчёт параметров стратегического развития должен учитывать фактические статистические показатели, которые позволяют анализировать взаимозависимости макроэкономических результатов прогнозируемой работы в условиях новой экономики.



## Литература

*Волкогон В.А., Сергеев Л.И., Кузин В.И.* 2018. Региональное программно-целевое развитие рыбной отрасли России. Калининград: Изд-во КГТУ. 206 с.

*Волкогон В.А., Сергеев Л.И., Кузин В.И.* 2019. Эффективность программно-целевого развития рыбной отрасли России. Калининград: Изд-во КГТУ. 226 с.

*Кузин В.И. Харин А.Г.* 2018. Исследование феномена высокой рентабельности в российском рыбном хозяйстве // Экономический анализ: теория и практика. Т. 17. Вып. 4. С. 652–670.

*Кузин В.И. Харин А.Г., Мнацаканян А.Г.* 2018. О некоторых современных тенденциях в развитии российского рыбного хозяйства // Балтийский экономический журнал. Ч. 2. Проблема модернизации производственного потенциала. № 2(22). С. 28–39.

*Сергеев Л.И.* 2021. Обобщение положений и параметров стратегического развития рыбной отрасли // Труды ВНИРО. Т. 184. С. 169–189.

*Сергеев Л.И.* 2021. Финансово-экономическое обобщение текущей и стратегической рыбохозяйственной деятельности // Вопросы рыболовства. Т. 22 № 1. С. 133–154.

*Волошин Г.А.* 2022. Комплексный инструментарий управления рыбной отраслью в условиях новой экономической политики России // Труды ВНИРО. Т. 184. С. 169–189.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Рудашевский В.Д.* 2021. Платформенная модель организации управления рыбным хозяйством России (системно-экономический подход) // Экономика и управление: проблемы, решения. Т. 1. № 12 (120). С. 21–35.

# АНАЛИЗ ЦЕН РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ВНУТРИРОССИЙСКОМ РЫНКЕ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, О.И. Бетин, Г.А. Волошин, М.А. Горбунова*

Россия входит в пятёрку крупнейших стран в мире по добыче (вылову) водных биоресурсов. Ежегодная добыча составляет порядка 5 млн т. Это огромный продовольственный ресурс. Однако, следует признать, что морская рыба и другие дары моря до настоящего времени не стали приоритетами в питании основной части населения страны. Хотя польза рыбы и морепродуктов для человека известны давно и без них невозможно внедрение здорового образа жизни. Они содержат все необходимые для здоровья питательные компоненты и отличаются высокой ценностью. Рыбные блюда широко используются не только в повседневном рационе, но и в детском и диетическом питании [Полезность рыбы ..., 2021].

Рыба — уникальный продукт, имея высокие пищевые качества, одновременно обладает не высокой энергетической ценностью. При её потреблении приобретать по весу необходимо больше, чем мяса, а деликатесные сорта имеют и большую стоимость. Но все это корректируется вкусами, привычками и покупательской возможностью.

Рекомендуемый Минздравом России объём потребления рыбных продуктов составляет 22 кг на человека в год. Этот нормативный уровень потребления рыбной продукции закреплён Доктриной продовольственной безопасности как стратегический показатель развития рыбохозяйственного комплекса и социальной политики, проводимой государством [Указ Президента ..., 2020].

Рыба, как товарная категория, сложна в работе из-за коротких сроков хранения, высокой стоимости обработки по всей цепочке поставок до прилавка, а низкая логистическая доступ-

---

<sup>1</sup> Анализ цен рыбной продукции на внутрироссийском рынке Колончин К.В., Бетин О.И., Волошин Г.А., Горбунова М.А. Труды ВНИРО. 2021. Т. 185. С. 113–119.

ность и сложности обеспечения широкого ассортимента рыб и морепродуктов дополнительно делают их дорогими [Выгодно ли торговать ..., 2021].

Интегральным индикатором уровня спроса и предложения, степени сбалансированности рынка может служить цена. Цена в условиях рыночных отношений приобретает важнейшее значение не только для всех участников производства, но и для потребителей рыбной продукции. Если ранее, в условиях плановой экономики, вплоть до начала 90-х годов прошлого века существовал директивный метод формирования цены и поставок произведённой продукции, то в результате реформ старая государственная административная система отраслевого управления стала неработающей, и на её месте была законодательно закреплена принципиально новая система регулирования, соответствующая принципам рыночной экономики, которая не допускает прямого управления ценообразованием «сверху» и вообще деятельностью самостоятельных хозяйствующих субъектов.

Однако до сих пор в резолюциях профессиональных сообществ и ряде публикаций, посвящённых формированию цен на рыбу и изготовленную из неё продукцию, акцент делается на усиление административного ресурса со стороны государства, то есть на использование механизма, который уже давно не функционирует.

## **МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА**

Цена на рыбную продукцию является сложной категорией для экономического анализа. Её величина и динамика зависят от множества факторов: экономического, природного, организационного и технического характера. Поэтому при разных условиях рыночные цены на рыбную продукцию могут иметь существенные отличия.

При проведении эмпирического исследования нами использовались показатели средних цен, публикуемых Росстатом, согласно действующему классификатору ОКПД2 [Приказ

Росстандарта ..., 2014] на рыбу мороженую. Поскольку в структуре розничного потребления в нашей стране преобладает мороженая рыба, на долю которой приходится две трети её общего потребления.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На причину установления высоких цен на рыбу мороженую существуют разные точки зрения. Так производители рыбной продукции [Эксперт рассказал ..., 2021] чаще всего высокие розничные цены и тщетность попыток их снижения связывают с большой цепочкой посредников в сфере реализации, что приводит к необоснованным наценкам и удорожанию продукции. Представители же логистического звена и исследователи рынка [Выгодно ли торговать ..., 2021] считают, что отставание фактического потребления от рекомендованных норм при высокой добыче рыбы является следствием нарастающего дефицита сырья на внутреннем рынке из-за роста экспорта и дисбаланса цен на внутреннем и внешних рынках.

В противоположность им авторы системного анализа ёмкости и розничных цен на основе разработки модели развития внутреннего российского рынка рыбных товаров Рамазанов И.А. и Перельман М.А. [2018] пришли к выводу о том, что внутренний рынок рыбы и продуктов их переработки характеризуется не дефицитом предложений, а обострением конкуренции среди поставщиков продукции, которая усиливается более быстрыми темпами, чем темпы расширения ёмкости этого рынка. Причиной этого прежде всего являются сложившиеся устойчивые традиции потребления, которые не совпадают с научно-обоснованными нормами потребления. По мнению этих авторов, с 2012 года в целом в России установились устойчивые традиции потребления. В разрезе же регионов наблюдаются различные тенденции развития рынков, которые обусловлены отличиями традиций потребления, физической и ценовой доступностью продуктов и маркетинговыми усилиями участников рынка в конкретном регионе.

На рисунке представлены диаграммы изменения средних рыночных цен на рыбу мороженую: производителей, оптовые и розничные цены за 2016–2020 гг. [Колончин и др., 2021]. Из него видно, что без учёта незначительных от года к году колебаний внутри рассматриваемого периода, все категории цен имеют общую тенденцию роста в пределах инфляции, которая за этот период составила 19,7%. В предшествующем периоде 2014–2017 годы динамика цен на рыбную продукцию была значительно выше, чем по всей продовольственной группе [Колончин, 2019]. Теперь они сравнялись и стали сопоставимы.

Рис. Динамика среднегодовых цен на рыбную продукцию по категориям (производители продукции, оптовая торговля и розничная торговля) в период 2016–2020 гг., руб./кг

Из этого можно сделать вывод, что в целом общероссийский рынок мороженой продукции за последнее время стал достаточно стабильным, а принимаемые меры со стороны государства по минимизации влияния сезонного фактора и других системных проявлений стали давать отдачу. А там, где все же возникали резкие колебания рыночных цен, о чём в печати непременно возникала острая дискуссия, эти процессы в большей части носили локальный или временный характер. Данный вывод коррелируется с оценкой авторов [Рамазанов, Перельман, 2018] о том, что рынок рыбы и рыбной продукции в целом находится на стадии насыщения (мы бы добавили при сложившемся балансе цен и покупательской способности населения), а изменения в основном касаются региональных рынков.

В пользу стабилизации внутрироссийского рыбного рынка говорит и сформировавшаяся новая диспропорция динамики цен. Если ранее более высокие темпы были характерны для сферы производства, то теперь динамика цен в розничном секторе рынка стала выше их вдвое (табл. 1).

Это свидетельствует о том, что если в предшествующем периоде (2014–2017 гг.) основная конкуренция происходила за влияние в сфере производства, то по мере насыщения и стабилизации рынка борьба стала разворачиваться за сбыт, а глав-

Таблица 1. Изменение среднегодовых цен на рыбную продукцию по категориям (производители продукции, оптовая торговля и розничная торговля)

Категория цены	Цены в 2020 г. (руб./кг)	Прирост цены за 2016–2020 гг.
Розничная	234,0	+ 20%
Оптовая	144,8	+ 13,7%
Производители	77,2	+ 9,7%

ное, за покупателя, который становится хозяином положения со своими потребностями, запросами и традициями потребления. Этими процессами и будет определяться будущее внутреннего рынка рыбы и рыбной продукции в нашей стране.

Конечно, отмеченные изменения протекают во времени, на них сказывается влияние большого удельного веса экспортной продукции, которая сегодня составляет более 45% от общей добычи водных биологических ресурсов. Но с развитием ёмкости и ассортимента, ввода в строй действующих новых мощностей логистики и переработки внутренний рынок будет в состоянии не только обеспечить рекомендуемые среднедушевые нормы потребления рыбной продукции, но и значительно их превысить.

Отказ государства в ходе реформ 90-х гг. прошлого столетия от прямого регулирования ценами на потребительском рынке продовольственной продукции привёл к разрыву партнёрских отношений между участниками рыбного рынка, которые были основаны на принципах административного управления. Формирование же новых рыночных отношений оказалось достаточно сложным и длительным процессом, незавершённым до настоящего времени. Поэтому вопросы объективного ценообразования на потребительском рынке рыбной продукции и долевого участия в цене каждого участника пропорционально его вклада в добавленную стоимость до сих пор являются предметом постоянных горячих дискуссий

[Рамазанов, Перельман, 2018; Розничные цены ..., 2019; Балашов, 2021].

Для подкрепления своих позиций спорящие стороны не редко апеллируют к органам государственной власти, чтобы определить крайнего и наказать виновных. Чаще всего такие разборки сводятся к мифическим посредникам, накручивающим высокий процент доходности за счёт других. А организованные после этого проверки не приводят к снижению цены на глобальном внутреннем рыбном рынке страны.

Это ещё раз подтверждает, что в условиях рыночных отношений административное регулирование цен малоэффективно. А самое главное, что по мере стабилизации внутреннего рыбного рынка цены на продукцию, преодолев все противоречия разных интересов, достигают устойчивости и становятся сбалансированными. Естественно, цена динамичная категория, её величина изменяется под воздействием множества различных факторов [Эксперты подсчитали ..., 2019], но в условиях устойчивого рынка она всегда будет стремиться к минимизации и отвечать критериям оптимальности и баланса интересов всех участников рынка.

При сложившейся структуре внутреннего рынка мороженой рыбы, как следует из рисунка, роль и влияние каждой из участвующих на рынке заинтересованных групп в формировании цены примерно равны. Более наглядно это представлено в работе «Мониторинг цен на рыбу мороженую на внутреннем рынке. Анализ динамики, определение факторов изменения» [Колончин и др., 2021]. Из этого вытекает и их равная совместная социальная ответственность за ценообразование, при всех внутренних противоречиях и сложностях партнёрских отношений.

В работе [Колончин и др., 2021] нами была произведена оценка доходности каждого участника при равных долях в формировании цены. Для этого была использована официальная бухгалтерская отчётность по полному кругу организаций в разделах рыболовство, оптовая и розничная торговля, а также данные о средних ценах на мороженую рыбу за 2016–

2020 гг. Получено, что средняя прибыль на кг продукции в рассматриваемый период составила:

- производителя — 24,8 руб.;
- оптовой торговли — 3,6 руб.;
- розничной торговли — 8,2 руб.

На основании этих данных была произведена оценка уровня рентабельности, как отношение прибыли к затратам на производство продаж за период с 2016 по 2019 гг. Этот показатель составил для:

- производителя — 47,4%;
- оптовой торговли — 1,8%;
- розничной торговли — 3,3%.

Конечно, произведённые расчёты носят экспертный характер и могут быть недостаточно точны, но они подкрепляют выводы А.Г. Мнацаканяна и соавторов [Мнацаканян и др., 2021] об образовании в рыбохозяйственной отрасли, начиная с 2014 г. значительной избыточной прибыли, природа которой носит не производственный характер, причём, существенная её часть, не менее 50%, образуется на внутреннем рынке России. Более того, по мнению авторов, исследование использования этой прибыли не эффективно ни с точки зрения развития отрасли, ни с точки зрения влияния на общественное благосостояние.

Высокую рентабельность в рыбохозяйственном комплексе, которая выше, чем в других отраслях страны, чаще всего связывают с искусственно созданными преимуществами в виде государственных преференций и налоговых льгот. Поэтому для использования этих средств на развитие рыбохозяйственного комплекса обычно предлагается увеличить налоговые сборы, а собранные средства целевым образом направить для дополнительного финансирования программ социально-экономического развития.

Практика показала, что такие подходы не дают должной отдачи. Кроме того, в рыбодобыче среди предприятий действует сложная внутренняя схема распределения доходов. Росстатом отмечается, что при высокой доходности в целом в рассматриваемом нами периоде, 23–27% рыбодобывающих предпри-



ятий от их общего количества работали с убытками от продаж своей продукции, что в 1,5–2 раза больше, чем среди предприятий оптового звена и розничной торговли, имеющих гораздо более низкую рентабельность. Всё это в совокупности с большим влиянием на конечные финансовые результаты экспорта и «серых» финансовых схем позволит достаточно свободно уходить от дополнительной фискальной нагрузки.

В качестве альтернативного более эффективного подхода предлагается создание действенных стимулов для вложения свободных средств предприятий рыбного комплекса в конкретные объекты и программы, а также предусмотреть непосредственное участие собственников этих средств в реализации проектов. К сожалению, в рыбохозяйственном комплексе на сегодня не получили широкого развития финансовые структуры, которые бы могли выступить в качестве институтов развития: аккумуляции свободных средств предприятий, привлечения стороннего капитала, эмиссии ценных бумаг, организации проектного финансирования, по опыту, например, строительной или других отраслей.

Учитывая, что добывающие и рыбоперерабатывающие предприятия рассредоточены по всей стране в основном в виде малых и средних предприятий, в качестве таких базовых финансовых структур для этих целей наиболее подходят системные банки, такие как профильный Россельхозбанк или Сбер. По экспертной оценке Россельхозбанка, прозвучавшей на пленарной сессии IV Международного рыбопромышленного форума в Санкт-Петербурге в сентябре текущего года, потребность в инвестициях в рыбопромышленный комплекс на ближайшие пять лет составляет порядка 500 млрд рублей. Перспективные направления — переработка, логистика, аквакультура. Так, только для доведения возможностей по переработке до 80% уловов необходимо не менее 70 млрд руб., считают эксперты банка.

Большую перспективу может дать также активное взаимодействие с институтами развития ВЭБ РФ, которые занимаются инфраструктурными проектами общероссийского значения.

Предполагаемый общий объём инвестиций согласно подписанным ВЭБом на Восточном экономическом форуме соглашениям о реализации инвестиционных проектов по комплексному развитию рыбной логистики оценивается в 52 млрд рублей. Новая инфраструктура должна упростить доступ продукции на внутренний российский рынок. Кроме того, формирование цельных логистических цепочек с соблюдением температурных режимов позволит повысить качество товаров.

В качестве конкретных механизмов можно было бы также рассмотреть возможность использования инфраструктурных государственных облигаций, апробация которых в текущем году проходит при строительстве инженерных и социальных объектов в регионах.

В этом случае совсем другие результаты можно было бы ожидать от территориальных рыбопромышленных кластеров при переориентации их финансового механизма на инвестиционное развитие необходимых производственных и инфраструктурных объектов и привлечение свободных средств. Общий анализ структуры и механизма функционирования ныне существующих кластеров в рыбохозяйственном комплексе был дан нами ранее в статье [Колончин и др., 2021].

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При анализе внутреннего российского рынка рыбы в качестве критерия использовались уровень и динамика цен на мороженую рыбу за последние пять лет (2016–2020 гг.). Сделан вывод о стабилизации в целом общероссийского рынка рыбы и перемещения центра конкуренции между его участниками из производственной сферы в сферу услуг, борьбу за покупателя, чьи запросы, потребности и традиции потребления станут вектором будущего развития всех рыночных отношений.

Показано, что в условиях стабильного рынка цены, преодолевая противоречивость интересов его участников, стремятся к минимизации, достигая в ходе этого оптимального равновесия.

В ходе исследования было установлено, что при примерно равных долях в конечной цене продукции всех групп участников рынка: производителей, оптовой и розничной торговли, они имеют отличающийся в разы уровень прибыльности от продажи рыбы.

Предложено для привлечения свободных средств рыбодобывающих предприятий и внешних инвесторов на развитие рыбохозяйственного комплекса рассмотреть возможности взаимодействия финансовых структур, которые могли бы стать институтами развития, используя для этих целей механизмы рыночной экономики.

## Литература

*Балашов В.* 2021. Рыбный стол от правительства России. Доступно через: [https://iarex.ru/articles/80009.html?utm\\_source=smm-lj](https://iarex.ru/articles/80009.html?utm_source=smm-lj). 09.07.2021.

*Выгодно ли торговать рыбой — требования к продаже.* Доступно через: <https://www.retail.ru/articles/ryba-problemnaya-i-pribylnaya/>. 15.07.2021

*Данные ЕМИСС—Средние цены производителей промышленных товаров. Средние потребительские цены на товары и услуги;* Доступно через: <https://www.fedstat.ru/indicator/57606>; <https://www.fedstat.ru/indicator/31448>. 03.06.2021.

*Колончин К.В.* 2019. Научные основы формирования ценовой политики на рынке рыбной продукции // Пищевая промышленность. № 6. С. 40–44

*Колончин К.В., Бетин О.И., Волошин Г.А.* 2021. Государственные меры по развитию рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации. Политика кластеризации. Потенциал развития рыбопромышленных кластеров в Азово-Черноморском бассейне полуострова Крым // Труды ВНИРО. Т. 183. С. 113–126.

*Колончин К.В., Бетин О.И., Волошин Г.А., Горбунова М.А.* 2021. Мониторинг цен на рыбу мороженую на внутреннем рынке. Анализ динамики, определение факторов изменения // Вопросы рыболовства. Т. 22. № 3. С. 97–110.

*Мнацаканян А. Г., Карлов А. М., Кузин В. Н., Харин А. Г.* 2021. О некоторых особенностях развития российского рыбного хозяйства в 2010–2019 гг. // Труды ВНИРО. Т. 183. С. 127–139.

*Приказ Росстандарта* от 31.01.2014 г. № 14-ст «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029–2014 (КДЕС Ред. 2) и Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034–2014 (КПЕС 2008)» Доступно через: <https://www.law.ru/npd/doc/docid/58209/modid/97>. 10.06.2021.

*Полезность рыбы* в питании человека. Доступно через: <http://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/san-nadzor/2015-10-01-05-48-10/11989-19022020>. 12.06.2021.

*Рамазанов И. А., Перельман М. А.* 2018. Прогнозирование ёмкости и розничных цен на российском B2c рынке рыбных товаров // Российское предпринимательство. Т. 19. № 3. С. 825–840.

*Распоряжение Правительства РФ* от 26 ноября 2019 г. № 2798-р «Об утверждении стратегии развития рыбохозяйственного комплекса РФ на период до 2030 г. и плана мероприятий по её реализации». Доступно через: <http://government.ru/docs/38448/> 15.06.2021.

*Розничные цены* на рыбу не снижаются из-за цепочки посредников и квот на вылов. 2019. Доступно через: <https://www.fishnet.ru/news/rynok/85460.html>. 21.06.2021.

*Указ Президента РФ* от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». Доступно через: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf>. 15.06.2021.

*Эксперт рассказал*, кто накручивает цены на рыбу // Российская газета. 15.12.2020. Доступно через: <https://rg.ru/2020/12/15/ekspert-rasskazal-kto-nakruchivaet-ceny-na-rybu.html> 05.07.2021.

*Эксперты подсчитали*, как вырастут цены на рыбную продукцию. 2019. Доступно через: <https://konkurent.ru/article/22219>. 27.05.2021 г.

# ОПТОВЫЙ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ РЫНОК КАК МЕХАНИЗМ ЦЕНОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ НА РЫНКЕ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин*

Проводимая социально-экономическая политика государства не в полной мере решает проблемы борьбы с бедностью и роста благосостояния населения с целью повышения экономической доступности пищевой и рыбной продукцией для малообеспеченных слоев населения. Главные цели национального развития, изложенные в программных документах, дают четкие ориентиры на достижение продолжительности жизни к 2030 г. до 80 лет и структура, и качество питания здесь играет основную роль [Стратегия развития ...; Стратегия научно-технологического развития, 2016; Федеральный закон № 349-ФЗ].

Рынок рыбной продукции ввиду многообразия видового состава водных биологических ресурсов, поступающих в продажу в натуральном и переработанном виде, неоднороден как по факторам спроса, обусловленным высокой волатильностью ценовой конъюнктуры в зависимости от регионов сбыта, так и объемам предложения в зависимости от предлагаемого ассортимента продукции. Анализ ценовой ситуации на рынке рыбной продукции по всей номенклатуре продукции показывает постоянно нарастающий ежегодный рост цен в пределах 7–9% несмотря на то, что объёмов продукции достаточно для удовлетворения внутреннего спроса. К числу основных причин ценового роста следует отнести неразвитость инфраструктуры и логистики рынка, большие расстояния доставки готовой продукции до потребителя, высокий уровень монополизации рынка рыбной продукции, слабость государственных институтов по вопросам ценового регулирования и недопущению нео-

---

<sup>1</sup> Оптовый продовольственный рынок как механизм ценовой стабильности на рынке рыбной продукции Колончин К.В. Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. № 5 (87). С. 150–162.

боснованного роста цен на внутреннем рынке [Мониторинг современного состояния, 2014].

Высокие цены на рыбную продукцию сужают возможности её экономической доступности для малообеспеченных слоёв населения, которое в России не уменьшается и оценивается в 18–19 млн человек, что приводит к значительным диспропорциям в структуре питания и отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения.

Снижение транспортных и логистических затрат в системе обслуживающей инфраструктуры, исключение посредников из товаропроводящей цепи представляет большой резерв для снижения уровня цен в розничной торговле и повышения потребительского спроса на рынке рыбной продукции.

Анализ работы торговых предприятий в России показывает, что удельный вес реализации товаров при посредничестве организаций оптовой торговли в общем объёме отгружаемой изготовителями продукции составляет не более 25%, в зависимости от вида товарной продукции этот показатель может меняться в большую или меньшую сторону [Государственные меры, 2014].

Современная инфраструктура — важнейшее звено в системе товародвижения, она связывает воедино производителей продукции с её потребителями, обеспечивая спрос на потребительском рынке и создавая тем самым необходимые условия для роста экономики конкретного сектора народного хозяйства.

Инфраструктура агропродовольственного рынка включает в себя технологические комплексы по транспортировке, хранению, упаковке, подработки продукции, информационно-рекламную деятельность, организацию оптовой и биржевой торговли.

Отличительная особенность инфраструктуры агропродовольственного рынка состоит в том, что многие виды продукции имеют ограниченные сроки хранения и поэтому требуются технические средства, которые могли бы обеспечивать сохранность продукции при её транспортировке на большие рас-

стояния. К такой продукции, в первую очередь, относятся различные виды рыбы, плодоовощная и ягодная продукция, мясо и молоко.

Отсутствие согласованных действий в работе транспортных компаний, организаций по хранению, торговых организаций увеличивает сроки доставки продукции до потребителей и снижению её качества. Для рыбной продукции, поставляемой из Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна в центральные регионы страны, важно соблюдать температурный режим в пределах  $-18$  градусов Цельсия для сохранения качества, однако зачастую температурные режимы не соблюдаются по разным причинам, теряется и качество, и спрос на рынке на рыбную продукцию.

Рассматривая проблему товародвижения, нельзя не отметить тот факт, что инфраструктура агропродовольственного рынка России сегодня имеет неравномерное пространственное размещение на территории страны. Есть регионы, где работают вертикальноинтегрированные структуры холдингового типа, которые имеют необходимые ресурсы для создания собственной инфраструктуры для сбыта готовой продукции, в том числе и через ОРЦ, в то же время ряд регионов лишён возможности обеспечить необходимой инфраструктурой для сбыта своей продукции, особенно это касается представителей малого и среднего предпринимательства. При этом затраты на логистику приводят к росту цен на реализуемую продукцию, что непосредственно отражается на конкурентоспособности продукции местных товаропроизводителей. Тем самым местные производители теряют свои ниши на региональных рынках, уступая их либо импортной продукции, реализуемой в основном через ОРЦ, либо продукции, завозимой с других регионов страны [3].

Потери потребителей готовой продукции в этом случае заключаются в том, что вышеназванные факторы повышают розничные цены на потребительском рынке, снижая конкурентоспособность отечественной продукции по отношению к импортируемой продукции.

Принимаемые государством меры по наведению порядка на продовольственном рынке и введение его работы в правовое поле стали определённым стимулом для предпринимателей по созданию адекватной системы инфраструктуры хранения и логистики по доставке произведённой продукции до потребителя с меньшими потерями и издержками. В то же время следует отметить, что создание современной инфраструктуры требует привлечения огромных инвестиций, а национальный проект по созданию современной инфраструктуры входит в число самым дорогостоящих среди всех принятых национальных проектов. Все инфраструктурные проекты будут реализованы на разработке и внедрении инноваций, как в сфере организации работ, так и применяемых технологий [Национальный и наднациональный уровни, 2011; Научные аспекты 2015; Федеральный закон № 166-ФЗ].

От состояния инфраструктуры зависят потери продукции по всей цепи её доставки до конечного потребителя. Так, по данным ФАО в настоящее время потери продовольствия оцениваются в пределах 30% от производимой продукции, потери происходят по всей цепочке «от поля до тарелки», объёмы этих потерь в странах разные. В развитых странах теряется в основном готовое продовольствие, в бедных странах потери в основном происходят в процессе производства и хранения продукции. Пищевые отходы сегодня представляют большие проблемы экологического характера и требуют больших финансовых и материальных ресурсов для их утилизации.

Потери пищевой продукции на разных этапах трофологической цепи в Европе по оценке ФАО показывают высокий уровень потерь растениеводческой продукции, достигающие 25%, но при этом следует отметить, что потери рыбной и мясной продукции тоже значительны, а с экономической точки зрения они намного затратнее, учитывая ценовой диапазон данного вида продукции.

Чтобы более предметно посмотреть на проблему повышения уровня экономической доступности рыбной продукции для различных категорий граждан, рассмотрим вопросы организа-



ции товародвижения от морских районов добычи водных биоресурсов до потребителей в различных частях нашей огромной страны [Стратегия развития, 2014; Доктрина продовольственной безопасности, 2014].

*Результаты.* Современная система товародвижения продовольственной продукции, к которой относится и рыбная продукция, может осуществляться по разным каналам сбыта. При этом компании, занимающиеся добычей и переработкой продукции из водных биологических ресурсов, выбирают оптимальный вариант, который обеспечивает им не только высокий уровень доходов, но и позволяет находить устойчивые связи с потребителями и наименьшим количеством посредников. Выстраивание отлаженной системы сбыта, поиск надежных партнеров позволяет рыбодобывающим компаниям планировать производственную деятельность, привлекать инвестиции для модернизации основных производственных фондов, осуществлять строительство хранилищ, с целью учета времени реализации произведённой продукции в зависимости от состояния ценовой конъюнктуры на продовольственном рынке [Государственные меры, 2014; Пищевой комплекс, 2020].

Российский и зарубежный опыт последнего десятилетия в сфере сбыта различных сельскохозяйственных и продовольственных товаров показывает, что основными каналами сбыта являются оптово-распределительные центры (ОРЦ), оптовые продовольственные рынки (ОПР) и организации оптово-розничных рынков (ОРР) (рис. 1).

Выбор каналов сбыта выработанной продукции даёт возможность различным производителям продукции оперативно принимать решения в условиях быстроменяющейся конъюнктуры на агропродовольственных рынках для минимизации финансовых издержек, сокращения времени реализации продукции в условиях доступности всех каналов сбыта.

Полноценной организации сбыта продукции с целью доступности всем категориям производителей к каналам торговли в стране пока не создано: крупные производители наладили сбыт продукции через торговые сети, которые уже имеют

собственные ОРЦ, представители малого и среднего предпринимательства испытывают трудности по доступу своей продукции к распределительным сетевым структурам [Маркетинг в оптовой торговле, 2015].

Оптовые продовольственные рынки в том виде, в котором они функционируют в развитых странах, включая в себя полный комплекс услуг всем участникам рынка, в России до настоящего времени не созданы, а это тот канал сбыта продовольственной продукции, где государство может оказывать влияние формирование ценовой политики.

Следует отметить, что в рамках Госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы разработана подпрограмма «Развитие оптово-распределительных центров и инфраструктуры системы социального питания», на-



Рис. 1. Схема товародвижения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия до потребителя

правленная на создание сети оптовораспределительных центров (далее — ОРЦ) для закупки сельскохозяйственной продукции, её подработки, переработки, хранения и сбыта, в том числе через реализацию для государственных и муниципальных нужд в рамках оказания внутренней продовольственной помощи населению.

На развитие ОРЦ на 2015–2020 гг. планировалось выделить средства государственной поддержки на сумму 79,3 млрд рублей.

Основной целью создания современной товаропроводящей и логистической инфраструктуры агропродовольственного рынка является организация эффективного процесса производства, переработки, хранения, транспортировки и реализации продукции, контроля качества и безопасности продукции, а также информационное и консультационное обслуживание всех участников рынка.

Если посмотреть на систему товародвижения продукции от предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, предприятий переработки рыбы до конечного потребителя, то организационное построение зависит от многих факторов; вида перемещаемого товара, протяжённости доставки и климатических условий, где формируется товаропроводящая сеть, сроков доставки продукции и ряда других факторов. Данная товаропроводящая система предполагает четырёхуровневое построение: первый уровень — доставка продукции от производителя до потребителя осуществляется без использования посредников; вторая форма сбыта включает звено розничной торговли; третий и четвёртый каналы могут включать различное количество посредников.

Оптимальный канал распределения должен выстраиваться с наименьшим числом посредников и включать в себя следующие производственно-технологические структуры: производитель продукции, оптовое торговое звено, розничная торговля.

Основными задачами формирования и развития товаропроводящей и логистической инфраструктуры агропродовольственного рынка являются:

— разработка и совершенствование институциональной базы, регламентирующей деятельность участников товародвижения на агропродовольственном рынке;

— создание оптовых продовольственных рынков, логистических и оптовораспределительных центров, предусматривающих мощности по первичной переработке, упаковке и хранению продукции;

— развитие ярмарочно-выставочной деятельности, позволяющей более полно и оперативно доводить произведённую продукцию до потребителя;

— развитие маркетинговой деятельности организаций пищевой и перерабатывающей промышленности, направленной на расширение объёмов производства и продаж продукции;

— развитие биржевой и электронной форм торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием, направленных на снижение транзакционных издержек.

Одним из приоритетов развития товаропроводящей и логистической инфраструктуры агропродовольственного рынка является обеспечение закупок пищевой продукции для государственных и муниципальных нужд.

Поставки продовольствия в учреждения социальной сферы для организации питания отдельных категорий граждан (социальное питание) и для оказания адресной продовольственной помощи малообеспеченным слоям населения являются перспективным направлением гарантированного сбыта сельскохозяйственной, пищевой и рыбной продукции [Монополизм торговых сетей; Расширение отечественного рынка, 2017].

Формирование и развитие товаропроводящей и логистической инфраструктуры агропродовольственного рынка позволит:

— вовлечь организации пищевой и рыбной промышленности в обеспечение системы внутренней продовольственной помощи;

— исключить излишние посреднические звенья, выстроить прямые прозрачные связи между организациями пищевой

и рыбной промышленности и получателями внутренней продовольственной помощи;

— усилить контроль качества и безопасности пищевой продукции, обеспечить ее прослеживаемость, в том числе с точки зрения происхождения данного вида продукции.

В рамках реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства до 2020 г. планировалось создание 50 оптово-распределительных центров. Схема доставки продукции через систему ОРЦ представлена на рис. 2.

Для этой системы товародвижения присущи следующие принципы работы:

— номенклатура торговли товарами не ограничивается государством, не регламентируются объемы импортной и отечественной продукции;

— товар, завезенный на ОРЦ, как правило, переходит в собственность ОРЦ либо передается на ответственное хранение собственнику этой структуры;

— доставка продукции потребителям, как правило, осуществляется транспортом ОРЦ;

— в лабораториях ОРЦ проводится ветеринарный, фитосанитарный контроль качества продукции;

— ОРЦ имеют электронную систему отслеживания товародвижения, здесь проводится ежедневная котировка цен на продаваемые товары;

— ОРЦ самостоятельно устанавливает уровень цен на продаваемые товары, без вмешательства государства;

— собственниками ОРЦ являются представители частного бизнеса.

С целью упрощения доступа отечественных сельхозпроизводителей для крестьянских (фермерских) хозяйств и других малых форм хозяйствования на базе ОРЦ планируется централизованный сбор продукции, в том числе путём организации сельскохозяйственной кооперации.

Через систему ОРЦ планируется реализация отечественной сельскохозяйственной продукции крупнооптовыми партиями не только в торговые сети, но и в системы социального пита-

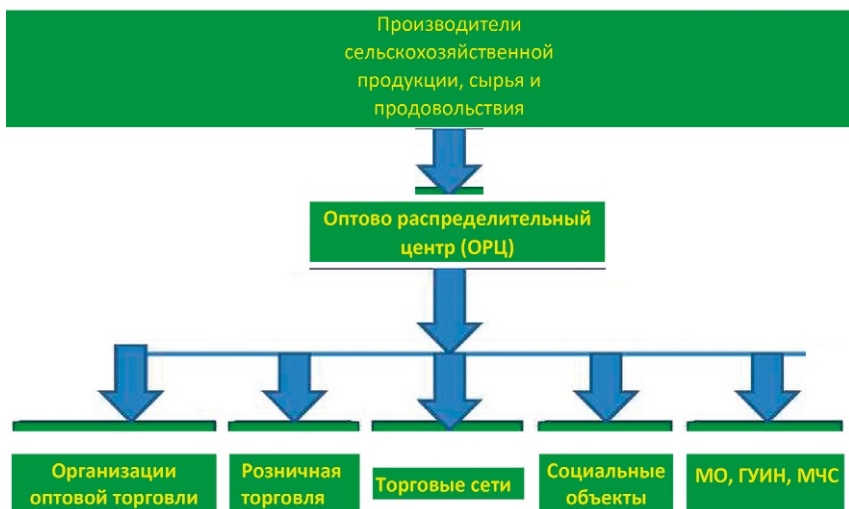


Рис. 2. Схема товародвижения сельскохозяйственной продукции и продовольствия через систему ОРЦ

ния и внутренней продовольственной помощи, обеспечив тем самым гарантированный сбыт.

Современный ОРЦ построен в Московской области «Food Сити» с распределительными логистическими центрами в Московской и Ростовской областях и Татарстане.

Институциональная среда, в которой функционируют ОРЦ, определяет их свободу деятельности, ограниченную минимальным вмешательством государства в их деятельность, за исключением контроля безопасности и качества реализуемой продукции.

Каналы сбыта продукции через оптовые продуктовые рынки, как показывает мировой опыт, позволяют государству проводить торговую политику, которая не ущемляет ни прав производителей продукции, ни её потребителей и учитывает интересы компаний, через которые осуществляется товародвижение и сбыт продукции.

С ростом мегаполисов в мировой практике для устойчивого обеспечения жителей продовольственными товарами ста-

ли строятся оптовые продуктовые рынки. К примеру, такие рынки успешно работают в Испании и Франции: Merca Madrid International, Rungis Marche International.

Merca Madrid International расположен в 10 километрах от Мадрида на площади 176 га и рассчитан на обслуживание 12 млн чел., грузооборот составляет 2,1 млн т в год на сумму 5,2 млрд евро. Свою продукцию на оптовый рынок поставляют около 800 компаний.

Rungis Marche International находится в 7 км от Парижа на общей площади 234 га и рассчитан на обслуживание 18 млн человек. Грузооборот составляет 2,4 млн т в год на сумму 8 млрд евро, продукцию на оптовый рынок поставляют около 1200 компаний [Развитие инфраструктуры, 2020].

Организационная структура торговли на этих двух рынках аналогичная и включает в себя: рынок овощей и фруктов; рынок мясной продукции; рынок рыбы и морепродуктов; торговая зона сопутствующей продукции:

- транспортно-логистический комплекс;
- зона обслуживания и деловой активности (офисы, гостиницы, пункты питания).

Основные виды деятельности существенно не различаются и состоят из следующих сервисов: предоставление торговых, складских и офисных площадей в аренду; предпродажная подготовка продукции (упаковка и фасовка); переработка отходов; обучение и подбор персонала; транспортные услуги, доставка товаров потребителю; организация экскурсий на территорию комплекса.

Обеспечение продовольственной безопасности является стратегической задачей государства и должна решаться на базе отечественного производства пищевой и рыбной продукции и сокращения импорта, а также выстраивания прозрачной системы сбыта с минимальным количеством посредников в товаропроводящей цепи [Стратегия развития, 2020]. Этим условиям отвечает система ОПР, показавшая свою общественную значимость и полезность в странах Евросоюза, Японии и других стран мира. Так по данным Всемирного Союза оптовых около

рынков половину плодоовощной, мясной, рыбной продукции, другой скоропортящейся продукции реализуется через систему ОПР. Эта система оптовой торговли активно поддерживается государством в институциональном плане, при создании новых площадок могут предоставляться кредитные ресурсы, субсидируемые государством, также органы государственной власти оказывают существенную поддержку по выделению необходимых территорий для нового строительства ОПР.

Оптовые продовольственные рынки будут выполнять для торговли важную функцию содействия гарантированного и постоянного аккумулирования продукции производителей, включая мелких, в радиусе до 500 километров, что будет способствовать развитию малого и среднего предпринимательства, занимающегося добычей водных биоресурсов.

Построение на каждой территории полноценной модели торговых форматов с учётом демографических, географических, экономических, инфраструктурных и прочих особенностей данной территории и есть главное направление деятельности органов власти субъектов Российской Федерации.

Схема товародвижения сельхозпродукции и продовольствия через систему ОПР может быть выстроена следующим образом (рис. 3).

Для системы ОПР характерны следующие принципы организации работы:

- структура торговли и номенклатура реализуемых товаров ограничивается государством, приоритеты предоставляются национальным производителям с рекомендациями по котировке цен;

- ОПР не является собственником товара, он оказывает услуги по предоставлению торговых площадей, складированию, хранению и транспортных услуг по доставке товара;

- ОПР является торговой площадкой, где производители либо сами продают продукцию, либо нанимают брокеров;

- подработка продукции и формирование партий на ОПР осуществляется собственником товара, они же находят и покупателей;





Рис. 3. Схема товародвижения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия через систему ОПР

- контроль качества поступающей продукции осуществляется государством;
  - ОПР оснащен электронной системой товародвижения и котировкой цен на товары;
  - котировка цен на оптово-продовольственном рынке устанавливается через систему договоренностей между производителями и потребителями. Рост цены ограничивается государством в пределах 20% в соответствии с действующим законодательством;
  - собственником ОПР может быть государство, государственно-частное партнерство или представители бизнеса;
  - генеральный директор ОПР назначается государством и имеет статус Министра или Мэра города.
- ОПР может оказывать следующий спектр услуг производителям сельхозсырья и продовольствия, а также различным

операторам рынка при доставке продукции до потребителя (рис. 4).

В настоящее время еще не разработаны методические рекомендации регламентирующие понятия ОРЦ И ОРП и их функциональные задачи, которые позволяли бы государству определять степень участия в регулировании их работы. Хотя нужно признать, что обе эти организации оптовой торговли выполняют во многом схожие функции, однако роль государства для их эффективной работы и сохранения устойчивой ценовой конъюнктуры на агропродовольственном рынке должна быть определена нормативными документами [Развитие инфраструктуры, 2020; Учебное пособие, 2014].

С точки зрения социальной справедливости и обеспечения экономической доступности качественных продуктов питания для большинства населения нашей страны ОПР имеет опреде-

<p>ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ В АРЕНДУ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Аренда торговых площадей (открытых, закрытых)</li> <li>•Аренда офисных площадей</li> <li>•Аренда складских площадей (в т.н. низкотемпературных)</li> <li>•Аренда производственных площадей</li> <li>•Предоставление площадок для разгрузки погрузкп</li> <li>•Аренда парковочных мест</li> <li>•Аренда рекламных площадей</li> </ul>
<p>ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИКА</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Таможенное оформление</li> <li>•Разработка оптимальных схем транспортировки грузов</li> <li>•Услуги по приему и отгрузке товаров</li> </ul>
<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Первичная переработка</li> <li>•Глубокая переработка</li> <li>•Предпродажная подготовка (фасовка, упаковка, маркировка, этикирование / сткерование, формирование метро-юнитов п пр.)</li> <li>•Закупка и сбыт сельхозпродукции</li> </ul>
<p>СОПУТСТВУЮЩИЕ СЕРВИСЫ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Сопутствующие бизнес-услуги (в т.ч. банковские)</li> <li>•Услуги по обработке возвратов, бракованного товара, утилизации</li> <li>•Проведение инвентаризаций</li> <li>•Услуги по переработке мусора</li> <li>•Фитосанитарный и ветеринарный контроль продукции</li> </ul>
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Услуги гостиничного комплекса</li> <li>•Рестораны, кафе, столовые</li> <li>•Предоставление площадок для переговоров</li> </ul>

Рис. 4. Услуги оптового продовольственного рынка

ленные преимущества перед ОРЦ, исходя из того, что здесь государство выступает как регулятор при формировании ценовой политики и определении номенклатуры реализуемых товаров с ориентацией на национальных производителей (рис. 5).

Современная система оптовой торговли для закупки сельскохозяйственной и рыбной продукции включает в себе не только строительство ОРЦ и ОПр, но и формирование первичного звена заготовки и хранения сельхозпродукции, продовольствия, рыбной продукции непосредственно в местах их производства. Работа этого звена не отвечает современным технологиям хранения, техническому оснащению хранилищ, энергосбережению и экологии.

Все эти факторы приводят к повышению производственных издержек, росту цен, что в конечном счете, снижает ее конкурентоспособность по сравнению с импортной продукцией.



Рис. 5. Преимущества создания ОПр

На основании зарубежного опыта Союзом оптовых продовольственных рынков в 2005 г. был разработан и внесен в правительство проект Федерального закона «Об оптовых продовольственных рынках», но этот законопроект не был поддержан правительством, что в итоге привело к монополизации каналов сбыта агропродовольственной продукции российскими и зарубежными торговыми сетями [Наращивание объемов, 2018; Повышение конкурентоспособности, 2018].

Однако, несмотря на определённые трудности в решении данной проблемы представители общественных институтов и научных организаций продолжали изучать зарубежный опыт развития оптовых продовольственных рынков в Польше, Японии, Испании, Франции, США и других стран, где осуществлялась реализация через эту систему оптовой торговли рыбной, мясной, и плодовоовощной продукции. Для нас особенно интересен опыт в этой сфере работы соседних стран Дальневосточного рыбного бассейна — Японии, Китая, Южной Кореи. В этих странах на территориях морских портов создаются оптовые организации кластерного типа, включающие в себя добычу, переработку и торговлю рыбной продукцией. В Токио функционирует современный ОПР рыбной продукции, ежегодный объем реализации продукции из водных биологических ресурсов превышает 1 млн тонн. Рыба реализуется в свежем и охлажденном виде и доставляется на территорию рынка различными видами транспорта, в том числе, и авиационным транспортом. Есть много и других примеров успешной работы ОПР в различных странах мира.

Другой пример успешной реализации модели оптовой торговли через систему ОПР мы видим в Польше, где при финансовой поддержке ЕС за счёт предоставления беспроцентного кредита сроком на 10 лет в сумме 50 млн евро был построен ОПР, который уже давно окупился и работает в прибыльном режиме [Развитие инфраструктуры, 2020].

С тех пор, когда был разработан законопроект о развитии оптовых продовольственных рынков, прошло много времени, но это не означало, что эта проблема ушла из общественного

внимания, несмотря на расширение сетевой торговли в России. В 2020 г. по инициативе Союза оптовых продовольственных рынков с участием ВНИРО в Правительство было внесено новое предложение о развитии оптовых продовольственных рынков [Маркетинг в оптовой торговле, 2020].

На этот раз предложение не было отвергнуто, а было рассмотрено и вышло Распоряжение Правительства России от 27 сентября 2021 года № 2689-р. «О Концепции развития оптовых продовольственных рынков в Российской Федерации» [Материалы президиума, 2020].

Согласно этому распоряжению в России начнётся формирование целостной системы оптовых продовольственных рынков (ОПР), объединяющих в себе весь спектр услуг по приёмке, фасовке и реализации продукции [Маркетинг в оптовой торговле, 2020].

На сегодняшний день в нашей стране отсутствует государственное регулирование функционирования ОПР, нет утверждённой терминологии в этой сфере, а инфраструктура действующих ОПР крайне ограничена и не отвечает существующим запросам. Принятие Концепции позволит устранить имеющиеся пробелы в нормативно правовом и методологическом регулировании развития этого звена оптовой торговли.

Документ определяет оптовый продовольственный рынок как предприятие, которое предоставляет конкурирующим между собой оптовикам торговые места, оборудование и различные услуги. В их числе, например, погрузочно-разгрузочные работы, охрана товаров, санитарная обработка помещений, уборка территорий, информационное и рекламное обеспечение, а также услуги связи. Уточняется, что на площадках ОПР возможна и розничная торговля, однако её рекомендуется вести в обособленной зоне. Чтобы обеспечить контроль за безопасностью продовольственных товаров, предлагается законодательно зафиксировать требование о размещении на территории ОПР ветеринарно-санитарных лабораторий. При этом сами рынки, как указано в концепции, должны тяготеть к центрам потребления продукции, прежде всего — к крупным агломерациям и городам.

В документе также сформулированы ключевые задачи в сфере развития ОПР. Во-первых, это совершенствование правового регулирования. Во-вторых, улучшение инфраструктуры. В-третьих, государственная поддержка оптовых площадок. Конкретные шаги по решению этих задач представлены в специальном плане мероприятий, который разработал Минпромторг России. Также заинтересованным ведомствам и Минпромторгу России поручено разработать методические рекомендации по организации работы ОПР. Правительство России 28 марта 2022 г. утвердило представленный план мероприятий по развитию оптовых продовольственных рынков.

Правительство России рекомендовало органам государственной власти субъектов России и органам местного самоуправления разработать конкретные меры по поддержке строительства и мест расположения ОПР.

Реализация рыбной продукции через систему ОПР, особенно привлекательна для представителей малого и среднего предпринимательства, занимающего свою нишу на рынке рыбной продукции — это поставка продукции небольших партий для различных потребителей в свежем и охлажденном виде, что сегодня особенно ценно для удовлетворения потребительских предпочтений широко круга населения. Поставка продукции из водных биологических ресурсов через ОПР обеспечит устойчивость и стабильность, создаст необходимые условия для этого сектора экономики планирования своей работы, привлечение инвестиций для обновления рыбодобывающих судов и строительства береговых перерабатывающих производств.

Принятие Концепции даст мощный импульс для создания ОПР для реализации рыбной продукции в местах её добычи и переработки, государственная поддержка этого направления развития оптовой торговли может оказываться на принципах государственночастного партнерства по широкому спектру направлений, от предоставления необходимых территорий для строительства ОПР и предоставления субсидий, до принятия мер таможенно-тарифного регулирования.

По нашему мнению, было бы целесообразно разместить ОПР по основным рыбохозяйственным бассейнам — это Владивосток, Хабаровск, Мурманск и Архангельск, Санкт-Петербург, Новороссийск и Севастополь, Астрахань и Ростов-на-Дону. Во всех этих территориях работают специалисты ВНИРО, которые хорошо знают специфику рыбной отрасли, имеют хорошие связи с органами государственной власти, все эти факторы могут оказывать существенную помощь по координации работ создания ОПР в указанных регионах.

ВНИРО совместно с другими заинтересованными организациями мог бы принять участие по широкому кругу вопросов в реализации Концепции в части создания ОПР для реализации рыбной продукции. Это прежде всего определение масштабов привлекаемых ресурсов, необходимых для строительства ОПР, объёмы реализации и номенклатура продукции поставляемой в систему ОПР, вопросы организации работы, методическое сопровождение функционирования ОПР.

*Заключение.* Сложившаяся система сбыта готовой пищевой и рыбной продукции в России за последние десятилетия с доминированием торговых сетей обеспечила насыщение рынка необходимыми ресурсами продовольствия, но не решила справедливого ценообразования на социально значимые продукты питания. Государство еще в начале 2010 г. пыталось решить эту проблему через принятия «Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 гг. и на период до 2020 года», но желаемые результаты это не принесло. Розничные рынки, для которых государство выделяло бюджетные средства, вносило свой вклад в продвижении пищевой и рыбной продукции до потребителя. Но в этих двух системах товародвижения продукции роль государства была не видна, и особенно это стало отчётливо проявляться за последние годы, когда на фоне падения реальных доходов населения шёл постоянный рост на продовольственные товары. Рост экспорта сельскохозяйственной, пищевой и рыбной продукции поощрялся государством по вполне понятным причинам, часть валютной выручки пополняла бюджет страны, но государ-

ство ставило перед производителями цели по наращиванию экспорта сельскохозяйственной и рыбной продукции до уровня 45 млрд долл. США к 2024 г. в рамках федерального проекта «Экспорт продукции АПК». Хотя в прошлом году эта цифра была снижена почти на 10 млрд долл. США, очевидно, это было связано с тем, что рост экспорта всегда сопровождался внутренним ростом цен. А в сегодняшних условиях жёсткого санкционного режима и событий на Украине государство остановило экспорт сахара и других продуктов. Поэтому, чтобы снизить возможность социального конфликта в нашем обществе правительство решило поддержать развитие оптовых продовольственных рынков в целях устойчивости сбыта продукции, недопущения необоснованного роста цен и повышения уровня экономической доступности продовольствия для малообеспеченных слоев населения. Вопросы эти для нас не новы, мы много раз в своих научных исследованиях указывали на них, приводили примеры, как решаются эти проблемы в промышленно развитых странах, где успешно работают и ОПР, и реализуются концепции по оказанию внутренней продовольственной помощи.

Создание ОПР, где роль государства будет значительна не только по вопросам ценовой политики, но и обеспечения безопасности и качества продукции, сможет повысить социальную ответственность этой системы товародвижения перед обществом. Эта важная работа находится только на начальном этапе реализации, и в этой связи ВНИРО по согласованию с Российским Агентством по рыболовству в рамках своих полномочий сможет участвовать в создании ОПР в предложенных нами регионах страны.

Реализация Концепции обеспечит формирование в России эффективной систему оптовой торговли продовольственными и рыбными товарами. Это в свою очередь упростит доступ производителей продукции к прямым каналам сбыта, снизит издержки производства, сделает продукцию более дешёвой, а это повысит уровень экономической доступности рыбной продукции для малообеспеченных слоёв населения нашей страны.



## Литература

1. Аварский Н.Д., Таран В.В. Развитие инфраструктуры рыбохозяйственного комплекса стран Европейского Союза // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. № 4. С. 18–31.
2. Аварский Н.Д., Ланкин А.С., Гасанова Х.Н. и др. Маркетинг в оптовой торговле сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием зарубежный и отечественный опыт). М.: Изд-во «Энциклопедия российских деревень». 2015. 181 с.
3. Алексеев К.И., Ланкин А.С., Новоселов Э.А., Хашир Б.О. Государственная поддержка развития элементов инфраструктуры рыбохозяйственного комплекса на федеральном уровне // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. № 7. С. 50–80.
4. Андреева И.Г. Учебное пособие по дисциплине «Маркетинг» / И.Г. Андреева, Н.Д. Аварский. Белгород: Изд-во ФГБОУ ВПО БелГСХА им. В.Я. Горина. 2014. 160 с.
5. Иванова В.И., Серегин С.И. Нарращивание объемов производства и расширение экспорта продукции — долгосрочные приоритеты развития АПК России // Пищевая промышленность. 2018. № 6.
6. Маслова В., Авдеев М. Повышение конкурентоспособности отечественной агропродовольственной продукции и развитие цифровой экономики в АПК // АПК: Экономика, управление. 2018. № 8.
7. Семин А.Н. Монополизм торговых сетей и транснациональных компаний на агропродовольственном рынке страны: проблемы и пути их решения // Агропродовольственная политика России.
8. Ткач А., Жукова О., Нечитайлов А. Расширение отечественного рынка сельскохозяйственной продукции, как экспортного ресурса России // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 1.
9. Папцов А.Г. Национальный и наднациональный уровни регулирования и направления финансирования аграрного сектора ЕС // АПК: Экономика, управление. 2015. № 2.

10. Папцов А.Г., Аварский Н.Д., Осипов АН. и др. Мониторинг современного состояния инфраструктуры товаропроводящей сети на рынке мяса и мясной продукции (зарубежная и отечественная практика): Учебное пособие. М.: Центр информации и ТЭИ АПК ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2014. 164 с.

11. Ушачев И.Г., Аварский Н.Д., Пролыгина Н.А. Научные аспекты развития инфраструктуры на агропродовольственном рынке России // Развитие торговли — важнейший фактор импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны // Сборник материалов Международной научно-практической конференции, 2015 г.

12. Колончин К.В., Серегин С.Н. Государственные меры стимулирования инноваций в технологическом и структурном преобразовании пищевого подкомплекса России // Пищевая промышленность. 2019. № 7, 8.

13. Колончин К.В., Серегин С.Н., Сысоев Г.В. Пищевой комплекс России — 2019 год: результаты и задачи предстоящего периода в новых условиях развития // Пищевая промышленность. 2020. № 8.

14. Колончин К.В., Серегин С.Н. Государственные меры стимулирования модернизации технико-технологической базы рыбной отрасли: итоги и перспективы. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 11.

15. «Стратегия развития пищевой промышленности Российской Федерации на период до 2020 года» утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 апреля 2012 года № 559-р.

16. «Стратегия развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года», утверждена приказом Федерального агентства по рыболовству 30 марта 2018 года.

17. «Стратегия развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 годы и период до 2020 года» утверждена приказом Минпромторга России от 25 декабря 2014 г. № 2733.

18. «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации» утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 года № 120.

19. «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» утверждена Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 года № 642.

20. Федеральный закон от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

21. Федеральный закон от 3.07.2016 г. № 349-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

22. Материалы президиума Госсовета по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса от 19 октября 2015 г.

23. «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы» утверждена Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2017 года № 996.

24. Государственная Программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» утверждена Распоряжением Правительства РФ от 7 марта 2013 г. № 315-р

25. Распоряжение Правительства РФ от 27 сентября 2021 года № 2689-р «О Концепции развития оптовых продовольственных рынков в Российской Федерации».

# ОБ ОТДЕЛЬНЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ НАБЛЮДЕНИЯХ НА ВНУТРЕННЕМ И ВНЕШНЕМ РЫНКАХ МИНТАЯ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, А.Н. Сёмин, А.С. Труба*

О минтае, его запасах, промысле, переработке, биологических и вкусовых качествах опубликовано достаточное количество как научных, так и справочно-познавательных, публицистических работ [Кулаженок, 2018; Неизвестный минтай, 2020; Покровский, Бек-Булат, Кайзер, 2017; Ребрендинг для минтая, 2022; Чиркова И.Г., Кулаженок И.Н., 2018].

Так, в разные исследовательские периоды были опубликованы научные работы о запасах минтая и их оценке, авторами которых являются: Балыкин П.А., Варкентин А.И. (2006); Сергеева Н.П., Тепнин О.Б., Веселов С.А., Смирнов А.В. (2019); Михайлов С.В. (2002); Зверькова Л.М. (2003); Зуенко Ю.И., Нуждин В.А. (2020); Кузнецов В.В., Котенев Б.Н., Кузнецова Е.Н. (2008); Вышегородцев В.А. (1986); Авдеев Г.В., Николаев А.В., Шевцов В.И. (2006) и др.

Тренд российских выловов минтая в последние годы остается довольно-таки стабильным (2017 г.— 1,74 млн т; 2019 г.— 1,73 млн т; 2021 г.— 1,74 млн т). В настоящее время вылов минтая российскими добытчиками составляет 34,9% от общего объёма добычи в мире. Динамика уловов минтая в РФ представлена в табл. 1.

Вопросы перспектив и регулирования промысла минтая освещены в научных трудах, авторами которых стали: Сопина А.В., Харенко Е.Н., Глубоковский М.К., Рой В.И. (2012); Нуждин В.А. (2002); Шевченко А.И. (2004); Булатов О.А. (2003); Волотов В.М. (2004); Грицай Е.В. (2008); Прикоки О.В., Вакатов А.В., Смирнов А.А. (2011); Астафьев С.Э. (2004); Бабаян В.К. (2002); Мельников И.В., Смирнов А.В., Байталюк А.А. (2011); и др.

С проблемами и перспективами переработки минтая, разработки рецептуры для пищевого потребления можно

---

<sup>1</sup> Russian Journal of Management. 2022, декабрь.

Таблица 1. Динамика уловов минтая в РФ, тыс. тонн\*

Наименование районов добычи (вылова)	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Тихий океан</b>	<b>1735,4</b>	<b>1679,9</b>	<b>1731,7</b>	<b>1827,3</b>	<b>1739,1</b>
<i>1. Северо-Западная часть Тихого океана</i>	<i>1730,1</i>	<i>1675,4</i>	<i>1729,1</i>	<i>1826,6</i>	<i>1734,4</i>
<b>Исключительная экономическая зона России</b>	<b>1730,1</b>	<b>1675,4</b>	<b>1729,1</b>	<b>1826,5</b>	<b>1734,4</b>
Восточно-Камчатская	99,5	92,3	90,2	98,9	101,4
Карагинская	6,5	7,5	12,3	11,1	21,7
Петропавловско-Командорская	93	84,8	77,9	87,8	79,7
Западно-Беринговоморская	374,8	335,2	350,0	336,2	337,6
Охотское море	1061,5	1058,1	1083,9	1171,9	1069,2
Восточно-Сахалинская	94,9	101,7	124,4	117,8	88,3
Западно-Камчатская	230,2	190,8	291,6	321	211,7
Камчатско-Курильская	386,1	413,2	323,2	355,4	401,4
Северо-Охотоморская	350,3	352,4	344,7	377,7	367,8
Северо-Курильская	102,8	105,7	89,7	109,3	97,7
Северо-Курильская Охотоморская	55,1	50,3	0,2	50,2	1,9
Северо-Курильская Тихоокеанская	47,7	55,4	89,5	59,1	95,8
Южно-Курильская	86,4	73,9	100,9	93,4	108,1
Южно-Курильская Охотоморская	82,2	69,6	96,4	88,2	101,2
Южно-Курильская Тихоокеанская	4,2	4,3	4,5	5,2	6,9
Японское море	5,1	10,2	14,4	16,8	20,4
Западно-Сахалинская	0,6	1,0	1,6	2,8	2,7
Приморье	4,5	9,2	12,8	14,0	17,7
<b>Экономические зоны зарубежных государств</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,126</b>	<b>0</b>
Япония	0	0	0	0,126	0
Тихоокеанская инзона				0,126	
Япономорская					
<b>Открытая часть района</b>				<b>0,002</b>	

Наименование районов добычи (вылова)	2017	2018	2019	2020	2021
<i>2. Северо-Восточная часть Тихого океана</i>	5,3	4,5	2,6	0,7	4,7
<i>Исключительная экономическая зона России</i>	5,3	4,5	2,6	0,7	4,7
Чукотская	5,3	4,5	2,6	0,7	4,7

\* Источник: форма федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об улове рыбы и добыче других водных биоресурсов (форма N 1-П (рыба)) за 2017–2021 гг.» [Забелина, 2019].

ознакомиться в трудах таких авторов как: Ермолаев В.А., Яковченко М.А., Косолапова А.А., Бондарчук О.Н. (2020); Калининченко Т.П. (2002); Алтухов К.В. (2013); Нехаенко В.Н. (1997); Дмитрикова В.Г. (2005); Дементьева Н.В., Богданов В.Д. (2019); Чупикова Е.С. (2002); Катунина А.Ю., Закурдаева М.А., Закурдаева А.А. (2020); Дементьева Н.В., Бойцова Т.М., Федосеева Е.В., Круговая П.Н. (2020) и др.

Из вышеприведенных результатов контент-анализа научных трудов, несложно заметить, что большинство исследователей сосредоточили свои усилия на изучении запасов, объёмов улова, возможностях переработки минтая и в меньшей степени — на проблемах формирования потребительского рынка свежемороженого минтая и продуктов его переработки, создания механизмов повышения привлекательности и увеличения спроса на данный вид продовольствия [Стратегия развития, 2018].

Научная гипотеза исследования состоит в том, что для того, чтобы активизировать спрос, «оживить» внутренний рынок минтая и гармонизировать экспорт этого важного водного биологического ресурса, каким является минтай, необходимы новые научно-методические и практические подходы к организации рынка минтая, включая освоение безотходных технологий, хранения и транспортировки улова, новых методов и способов переработки, выработки новых перспективных форм предложений продукции потребителям.

Целью исследования является оценка состояния рынка минтая и выработка приоритетных направлений маркетинговой стратегии, позволяющей увеличить спрос на минтай и продукты его переработки, изменив отношение к этой «массовой рыбе» — в сторону эко-продукта с высоким качеством и наличием полезных веществ для организма человека.

*Методы исследования:* контент-анализ, монографический, социологический, экономико-статистический.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Отношение к минтаю со стороны потребителей в различные годы заметно разнится. Так, в 60–70-е гг. (прошлого столетия) минтай для многих считался «низкосортной рыбой», «рыбой для котов», а позднее, учитывая её полезные для организма человека свойства, минтай уже называли «массовой рыбой», при этом потребляя ежегодно 800 тыс. т.

В 2019 г. минтай стали называть рыбой «премиум-класса» и не только по причине ее удорожания. Минтай, в котором в каждом его 100 граммах содержится по 16 граммов чистого белка, значительное количество витаминов, и отсутствуют пищевые добавки, красители и гормоны роста, является высококачественным продуктом (Эко-продуктом) для сторонников здорового образа жизни [Неизвестный минтай, 2020; Эксперты..., 2020]. Вместе с тем, мониторинговые результаты рынка минтая (2018 г.) свидетельствовали о том, что 89% покупателей этой замечательной рыбы были пенсионеры, приобретавшие её в основном из-за невысокой розничной цены [Кирова, 2022; Кукарцева, 2022; Минтайный заговор, 2022].

Россия является крупным экспортером рыбы и рыбопродукции [Забелина, 2019; Итоги российского экспорта, 2022; Кирова, 2022]. Анализируя распределение экспорта российского минтая по странам и видам обработки (свежий, мороженный, филе, фарш, консервированная продукция и др.), следует отметить, что главным потребителем мороженого минтая (в экспортной составляющей России) до последнего времени оста-

вался Китай — 579, 4 тыс. т (2020 г.); 353 тыс. т (2021 г.). Экспорт в Республику Корею в 2020 г. составил 188, 3 тыс. т — это второй показатель по объему поставок мороженого минтая. Корея так же является главным потребителем российского филе (33, 3 тыс. т) и фарша (6,8 тыс. т) из минтая (табл. 2).

Среди стран-партнеров по ЕАЭС потребителями минтая и продукции из него являются Беларусь, Казахстан и Армения.

Анализируя итоги экспорта 2021 года и прошлых лет, можно выделить несколько трендов.

Во-первых, в объёмном выражении главной статьёй российского рыбного экспорта по-прежнему остается реализация мороженого минтая, на который приходится около 43% от совокупного объема экспорта (585 тыс. тонн по итогам 2021 г.).

Во-вторых, наблюдается тенденция увеличения стоимости экспорта филе минтая. Его реализация обеспечила более 60% экспорта мороженой продукции глубокой переработки из России. Экспорт филе минтая в 2021 году вырос на 50% — с 50,8 до 76 тыс. тонн, в денежном выражении рост составил 58% — с 156 млн долл. до 247 млн долл. [Итоги российского экспорта, 2022].

В-третьих, существенно изменилась география экспорта. Заметно увеличился экспорт в страны СНГ. В связи с сокращением прямых поставок минтая в Китай, экспортным направлением для российской рыбы стала Республика Корея.

Характеризуя рынок любой продукции, маркетинговая стратегия фирмы строится в рамках бесменных характеристик — «цена — качество». Это, безусловно, относится и к рынку минтая, изучаемого специалистами Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий. Так, в январе-марте 2022 года силами данного НИИ (в рамках договора о сотрудничестве с ВНИРО) были проведены маркетинговые исследования на предмет выбора потребителями минтая из шести базовых его характеристик три наиболее значимых для них. Респонденты должны были ответить на вопрос: «Какие качества при покупке минтая ценят потребители? Предлагалось указать в анкете не более трёх ответов».



Таблица 2. Распределение экспорта российского минтая по странам и видам обработки, тонн  
(по данным ФТС и Росстата)\*

Страны	Виды обработки	2017	2018	2019	2020	
<b>ВСЕГО</b>		<b>870316,873615</b>	<b>786314,595227</b>	<b>841073,155243</b>	<b>853560,400908</b>	
Корея, Республика	Свежий или охлажденный	10,2	53,506			
Беларусь			19,488	19,996	234,402	
Казахстан				0,026	0,01	
Абхазия	Мороженый	5,836			6	
Бельгия				0,084		
Германия			0,022			
Польша				26,298	57,18336	
Вьетнам					324,2748	
Гонконг					1522,488	
Китай			602392,869687	510145,455942	641891,11049	579360,886507
Корея, Народно-Демократическая Республика			533,05032		100,253125	
Корея, Республика			215478,19008	189707,95048	127044,009889	188309,296947
Монголия			11,2636	3,4136	0,22	0,32
Южная Осетия		9	11	12	23,742	
Япония		49,588	23,65			
Ангола				333,72		

Страны	Виды обработки	2017	2018	2019	2020
Гана				83,43	
Кот Д`Ивуар				112,05	
Нигерия		184,1	415,28	112,32	
Того				55,62	
Южная Африка					54
Бразилия			47,96		
Соединенные Штаты		0,01155	0,1056		
Азербайджан	Мороженый	117,4915			
Армения		15,028	9,252	0,048	43,604
Беларусь		12432,539	11338,431	8233,164	11798,617
Казахстан		2334,179	1781,513	2187,089	2412,581
Киргизия		643,137	425,621	719,786	3363,741
Молдова, Республика		197,56			
Таджикистан		1059,91565	1773,33	1665,5619	1991,36298
Узбекистан		155,502	396,918	335,4852	682,29762
Украина		4150,74527	3864,26035	3133,37101	3501,587702
Бельгия			0,381		
Германия	Филе мороженое	24,180804	5357,428884	8309,642364	6876,694792
Италия			299,464776	148,811856	162,485124
Испания			39,36861	315,48006	154,63467

Страны	Виды обработки	2017	2018	2019	2020	
Нидерланды	Филе мороженое		697,70685	808,26122	1262,787708	
Польша		490,6108	469,5678	94,25491	70,21253	
Соединенное королевство			1153,356788	2528,54424	3920,79276	
Франция			804,612324	1515,39774	2211,499548	
Чехия				8,0496		
Израиль				19,64844		
Китай			39,822882	0,067356	875,447527	1704,8436
Корея, Республика			23787,015596	45911,882856	29972,453792	33294,523672
Бразилия					20,139444	
Соединенные Штаты			0,007484	0,02545	18,9999	196,09582
Азербайджан						0,25
Армения			0,256	0,073	0,04	0,26
Беларусь			367,379	536,066	735,112	817,109
Казахстан			53,345	64,174	52,82	46,627
Киргизия			9,526	1,012	4,526	7,236
Таджикистан			0,33		0,8856	
Украина		6,79936	23,46084	34,6382	37,14264	
Соединенные Штаты	Сурими мороженое		0,0202			
Армения				0,063		

Страны	Виды обработки	2017	2018	2019	2020
Беларусь	Сурими мороженое		0,285	4,537	0,026
Украина			1,01034	11,758632	0,516396
Бельгия	Мясо (включая фарш) мороженое		0,215	0,002	
Германия		24,180804	802,142604	736,021464	1152,371352
Нидерланды					7,543872
Соединенное королевство			96,341532		
Франция			1157,557764	1051,696584	967,23216
Китай		0,025452	23,662556	126,551228	
КореяРеспублика		5485,692336	8687,070636	7490,820744	6816,087828
Бразилия				4,4904	
Соединенные Штаты		0,007484			
Беларусь		202,493	57,856	6,336	29,318
Казахстан	16,025	5,598	11,108	2,269	
Киргизия			0,338	0,494	
Украина	8,268956	26,238449	27,482624	22,53258	
Соединенные Штаты	Готовая или консервированная продукция, целиком или в кусках, но не фаршированная				2,0475
Азербайджан				0,06	
Армения		0,078	0,012		
Беларусь		14,901	41,267	74,413	98,299
Казахстан		5,703	13,703	9,917	9,187

Страны	Виды обработок	2017	2018	2019	2020
Киргизия	Готовая или консервированная продукция, целиком или в кусках, но не фаршированная		0,144	0,657	0,127
Узбекистан			5,499		2,27064
Украина		0,021	0,3382	7,7755	0,4888

\* Сводные официальные данные о взаимной торговле с государствами — членами евразийского экономического союза (ЕАЭС), Федеральной таможенной службы (ФТС) и Росстата.

В опросе участвовали покупатели минтая трёх возрастных групп (I возрастная группа — 25–30 лет; II группа — 35–50 лет; III группа — 55–70 лет).

Исследования проводились методом случайной выборки по магазинам Екатеринбурга и его пригородов: «Первый Рыбный», «Тоехара», «Икорный дом», «Океан вкуса», «Гордая рыба», «Анкор», «Моренадом».

Сотрудники Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий как интервьюировали покупателей этих рыбных магазинов, так и анкетировали с учётом возрастных групп посетителей обозначенных торговых точек. В общей сложности было опрошено и получено анкет для обработки по возрастной группе 25–30 лет — от 61 человека; 35–50 лет — от 102 человек; 55–70 лет — от 129 человек.

Респондентам было предложено из 6-ти ответов, характеризующих продукцию, выбрать три наиболее значимых для них (для покупателей). При этом практически все опрошенные сошлись на том, что из трёх характеристик важнейшей для них стала ценовая доступность минтая. На это указали 97% от числа опро-

шенных по возрастной группе 25–30 лет; 92% — по возрастной группе 55–70 лет, а в возрастной группе респондентов 35–50 лет — на данную характеристику указали 73% от числа опрошенных. Таким образом, во всех возрастных группах данная характеристика мятая («стоит относительно недорого») получила самые высокие оценки (табл. 3).

В возрастной группе (25–30 лет) при покупке мятая ценят приятный вкус в жареном и вареном виде (81%), а также внешний вид — «аппетитно выглядит» (72% от числа опрошенных).

В возрастной группе (35–50 лет) аналогично отозвались по поводу приятного вкуса в жареном и вареном виде (83%), но и в тоже время оценили мятую как источник Омега-3 ненасыщенных жирных кислот и наличие белка (76% от числа опрошенных).

Что касается третьей возрастной группы (55–70 лет), то после первого критерия оценки — «стоит относительно недорого», респонденты указали по мере значимости — на наличие в мятые (83% от числа опрошенных) значительного количества

*Таблица 3.* Какие качества при покупке мятая ценят потребители? Предлагалось выбрать не более трех ответов (% от числа опрошенных) \*

Характеристика продукции	Средний возраст респондентов, лет		
	25–30	35–50	55–70
Стоит относительно недорого	97	73	92
Аппетитно выглядит	72	57	65
Хорошо держит форму и не разваливается при жарке	20	34	24
При жарке рыба остается сочной и хрустящей	56	68	72
Имеет приятный вкус в жареном и вареном виде	81	83	55
Источник Омега-3 ненасыщенных жирных кислот, а также белка (от 14% до 20% в 100 г продукта)	65	76	83

\* По исследованиям специалистов Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий (январь–март 2022 г.).

омега-3 полиненасыщенных жирных кислот (500–600 мг/100 г), играющих важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, а также на весьма важную особенность — при жарке рыба остается сочной и хрустящей (72%).

Во время интервьюирования были заданы вопросы по выбору лучшей торговой марки. Чаще других в ответах звучали положительные отзывы по трем торговым маркам — «Каждый день» (159, 4 руб./кг); «Витязь-Авто» (187 руб./кг); «365 дней» (189,4 руб./кг). Следует отметить, что респонденты указали на обезглавленный мороженный минтай, произведённый под «ашановской» маркой — «Каждый день» в числе лучших не только по причине низкой цены, но и по тому, что у него приятный вкус, он аппетитно выглядит, хорошо держит форму и не разваливается при жарке. Аналогичные характеристики были даны и другим «бюджетным торговым маркам».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди задач, которые сегодня стоят перед отечественным рыбохозяйственным комплексом, связанных с рынком минтая, необходимо выделить следующие:

— в условиях новых вызовов и санкционного давления необходимо гармонизировать (оптимизировать) поставки минтая на внутренний российский рынок и внешний — международный (экспортно-сырьевой направленности), формируя и наращивая рост отечественного спроса, и снижая экспортную составляющую сырьевого характера;

— требуется решить проблему отечественных холодильных мощностей (в первую очередь, во Владивостоке), учитывая опыт Южной Кореи (холодильные мощности Пусана);

— обеспечить в полном объёме перевозчиков замороженого минтая современным оборудованием (рефрижераторные вагоны, рефрижераторные суда). По оценкам некоторых экспертов у нас в стране осталось не более 600 рефрижераторных вагонов для безопасных перевозок замороженного минтая с Дальнего Востока в центральную часть России;

— необходимо повышать имидж минтая как продукта сторонников здорового образа жизни, популяризировать его потребление в детских садах, школах, вузах, больницах, воинских частях, здравницах и на курортах;

— реализовать серию предложений Ассоциации добытчиков минтая (АДМ), направленных на снижение административной нагрузки на бизнес, минимизацию издержек производителей, снижение рисков их платежеспособности, повышение качества конечной продукции.

## ЛИТЕРАТУРА

Забелина Т.И. Состояние и тенденции развития рыбной отрасли Дальневосточного федерального округа // Материалы Афанасьевских чтений. 2019. № 4 (29). С. 22–34.

Итоги российского экспорта рыбы в 2021 году [Электронный ресурс]. URL: <https://pollock.ru/wp-content/uploads/2022/02/export-2021.pdf> (дата обращения: 10.05. 2022 г.).

Кирова П. Минтай премиум-класса: куда уплывает народная рыба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/376371-mintay-premium-klassa-kuda-uplyvaet-narodnaya-ryba> (дата обращения 25.03. 2022).

Кукарцева А. Есть ли в России хороший минтай: исследование Роскачества

[Электронный ресурс]. URL: <https://www.kp.ru/daily/26962.4/4016463/>(дата обращения 25.03. 2022).

Кулаженок И.Н. Организационные и экономические аспекты модернизации рыбоперерабатывающих предприятий // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 3 (44). С. 238–243.

Минтайный заговор: как главная промысловая рыба СССР стала кошачьим кормом? [Электронный ресурс]. URL: WWW.AGRONEWS.RU (дата обращения 27.03. 2022).

Неизвестный минтай. М.: PressPass, 2020. 156 с.

Покровский Б.И., Бек-Булат Г.З., Кайзер К.А. Современное состояние и перспективы развития рынков сбыта продукции из минтая // Вопросы рыболовства. 2017. Том 18. № 3. С. 358–367.



Ребрендинг для минтая. Как повысить привлекательность рыбы для потребителя? [Электронный ресурс]. URL: <https://m-fishman.livejournal.com/42366.html> (дата обращения 27.03. 2022).

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. 68 с.

Чиркова И. Г., Кулаженок И. Н. Условия функционирования рынка рыбной продукции в России // Никоновские чтения. 2018. № 23. С. 75–77.

Эксперты проверили качество филе минтая [Электронный ресурс]. URL: <https://vladivostok.bezformata.com/listnews/proverili-kachestvo-file-mintaya/74002699/> (дата обращения: 12.05. 2022).

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА МИНТАЯ РОССИИ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО РАЗВИТИЯ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, А.Н. Сёмин, А.С. Труба*

Развитие рыбохозяйственного комплекса на современном этапе трансформации экономических отношений, производственных систем обеспечивает в структуре аграрной и национальной экономики формирование тренда на устойчивость. Данный тренд имеет не только важное экономическое значение, но и политическое. В этом аспекте актуальность исследования экономики добычи, переработки и сбыта минтая в России определяется ростом его потребления на внутреннем рынке, в расчёте на душу населения, около 2,6 кг (сельдь — 2,8, лососевые — 2,7 кг) [Неизвестный минтай, 2020, с. 53].

На минтай приходится, по экспертным оценкам, от 10 до 15% потребления рыбной продукции в России. В структуре экспорта российской рыбной пищевой продукции минтай занимает долю размером более 40%.

Роль минтая, следовательно, и актуальность исследования вопросов экономики его производства и переработки в вопросе обеспечения продовольственной безопасности страны как в плане физической, так и экономической доступности продовольствия определяется высоким уровнем его социальной значимости. Минтай является экономически доступной позицией рыбной товарной номенклатуры, при этом имеет множество уникальных свойств, позволяющих обеспечить сбалансированное питание и физиологическое развитие человека.

Продукция из минтая, как и продукция птицеводства, имеет стратегическое значение для поддержки категорий населения с низкими реальными доходами. В этом аспекте значимость данного вида продовольствия усиливается из-за многолетнего сокращения объёмов реальных денежных доходов населения России.

---

<sup>1</sup> Russian Journal of Management. 2022. Т. 10. № 3. С. 76–80.

Актуальность исследования определяется ещё и тем, что минтай сегодня добывается в основном двумя странами: Россией и США, так как ареал его распространения северо-западная и северо-восточная часть Тихого океана. Доля России в общемировой добыче минтая составляет 40–45%.

Рынок минтая, как и весь рыбохозяйственный комплекс России, сегодня переживает трансформации как экономического, так и производственного характера. Изменяется, в лучшую сторону, отношение потребителей к рыбной продукции из минтая. Всё это требует разработки новых направлений, стратегий управления и развития рыночной инфраструктуры, инфраструктуры экономического взаимодействия, наращивания рыбоперерабатывающих предприятий и т. д.

## **Методы и методология исследования**

Цель исследования состоит в определении современных и перспективных направлений развития рынка минтая России.

Исследование направлено на преодоление противоречия между развитием экспортного потенциала, резким ухудшением условий глобального экономического взаимодействия, в том числе из-за пандемии коронавирусной инфекции (COVID-2019), низким уровнем развития инфраструктуры внутреннего рынка. Исследование основано на применении множества общенаучных методов исследования. Методология исследования базируется на применении комплекса научных подходов [Кислицкий, 2018].

В исследовании применены методы (1) рейтингования, в части определения компаний-лидеров среди добытчиков минтая, по доле прибыли в выручке; (2) социологического исследования, в части изучения потребительских предпочтений при принятии решения о приобретении минтая; (3) вторичной интерпретации результатов исследования, в части основы аргументации результатов исследования качества продукции представленной на рынке минтая и спроса на неё полученных другими исследователями ранее; (4) статистический, в части

анализа, обработки данных государственной статистики, позволяющих выявить и/или подтвердить предложенные научные положения и др.

Важным методом исследования явился монографический метод, основанный на изучении научных источников, представляющих результаты исследования как функционирования и институциональной среды рыбохозяйственного комплекса в целом, так и рынка минтая в частности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### *Современное состояние рынка минтая России*

Промышленная добыча минтая в России (СССР) началась в 1960-х гг. В течение трёх десятилетий минтай в отечественной практике переработки сырья направлялся на производство кормов, добавок для сельскохозяйственных животных. С 1990-х гг. потребительские предпочтения на отечественном рынке минтая определяют его в категорию низкокачественной дешёвой рыбной продукции. В конце 2010-х гг. потребители стали относить минтай к категории полезной продукции.

В структуре отечественного рынка рыбной продукции минтай стабильно занимает третью позицию с тенденцией увеличения объёма потребительского предпочтения (рис. 1).

Рынок минтая сегодня характеризуется увеличением доли продукции, потребляемой на внутреннем рынке (рис. 2).

Как видно из анализа данных, представленных на рис. 2, объём добычи минтая сохраняется примерно на одном уровне. Из-за резкого изменения институциональных условий внешнеэкономической деятельности, связанных с санкциями, пандемией новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в 2021 г. резко сократился объём экспорта минтая по данным ФТС с 853,6 тыс. т в 2020 году до 684,0 тыс. т в 2021 году. Такой экономико-производственный перекоп обострил проблему развитости инфраструктуры — обострилась проблема нехватки мощностей для хранения рыбной продукции.

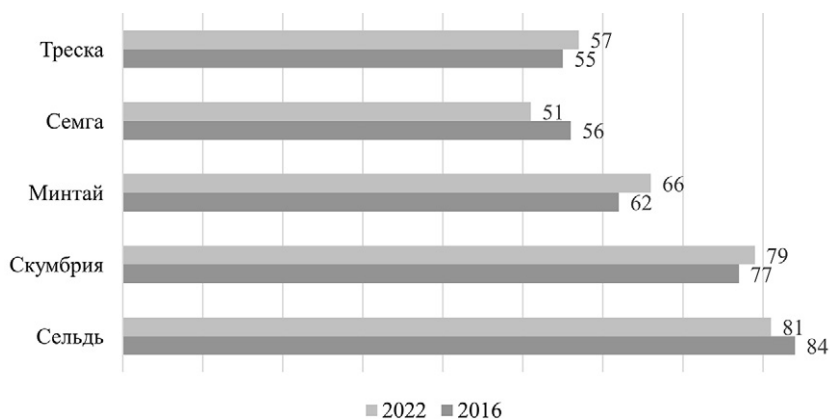


Рис. 1. Основные ассортиментные позиции потребления рыбной продукции в РФ, 2016 и 2022 гг., %

Источник: данные за 2016 г. — исследования ВЦИОМ [8]; данные за 2022 г. — исследования специалистов Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий.

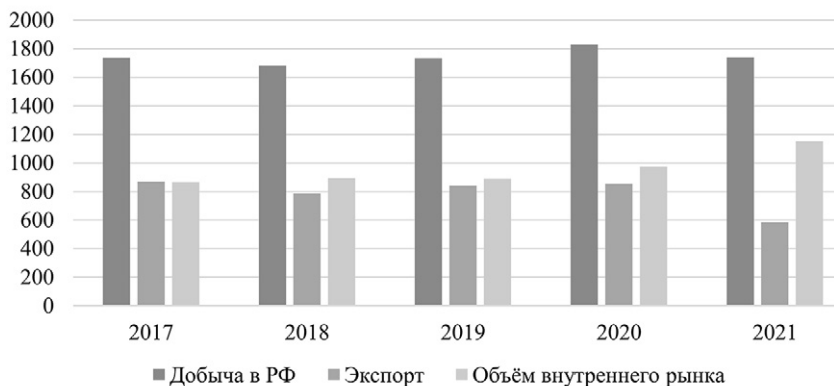


Рис. 2. Характеристика российского рынка минтая, тыс. т

Источник: составлено по данным Росстата.

Логистические ограничения характеризуются ещё и нехваткой специализированного транспортного оборудования. В экономическом смысле отсутствие спроса на производство и модернизацию парка рефрижераторных вагонов связано

с ориентацией на хранение продукции в зарубежных портах, а также высоким уровнем тарифов на перевозку рыбной продукции. Данная проблема обостряется трансформациями потребительских предпочтений на рынке рыбной продукции [Кирова, 2022; Кулаженок, 2018; Сёмин, Третьяков, Труба, 2020].

Учёными Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий (УралНИИ ЭБ и РСТ) — партнера ВНИРО, было проведено исследование параметров принятия потребителями решения о приобретении минтая (рис. 3).

Представленные на рис. 3 результаты исследования показывают высокую значимость ценового фактора при принятии решения о покупке минтая.

Также исследователями УралНИИ ЭБ и РСТ произведён анализ членов ассоциации добытчиков минтая (рис. 4), произ-

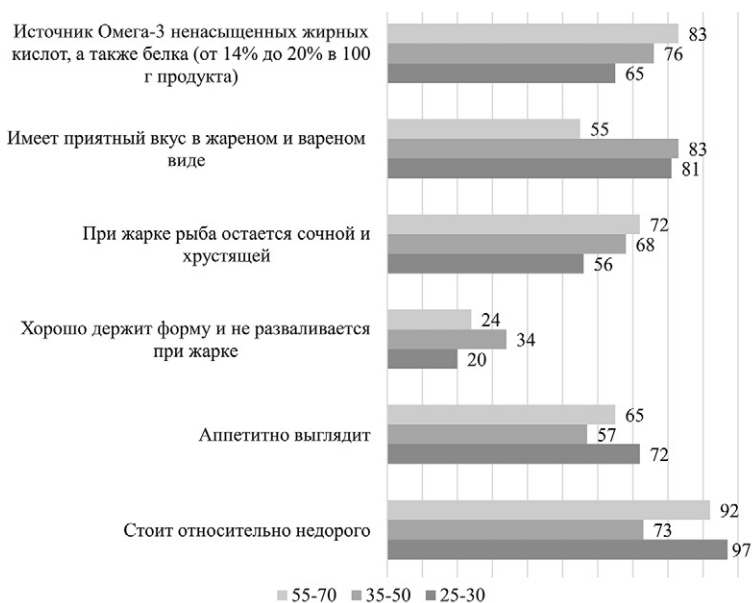


Рис. 3. Характеристика качеств, имеющих значение для потребителя при покупке минтая, %

Источник: Исследования специалистов Уральского НИИ экономической безопасности и развития сельских территорий (январь-март 2022 г.).

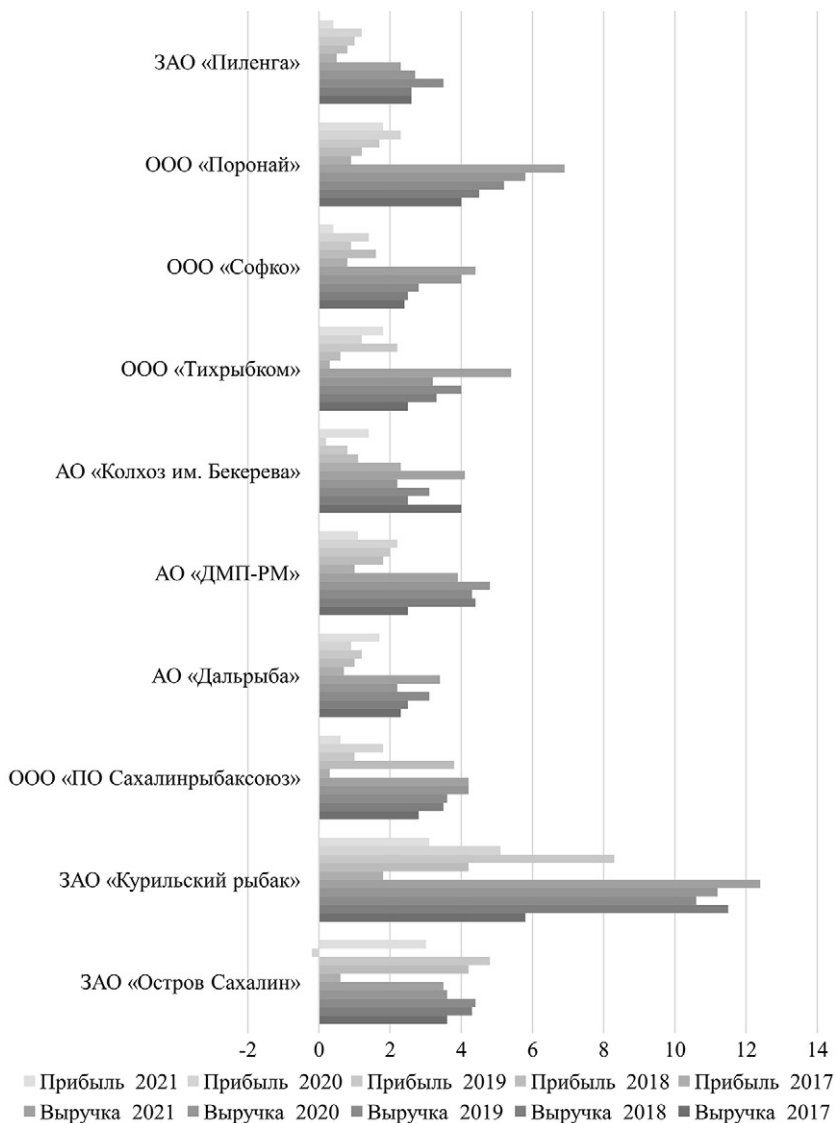


Рис. 4. Основные компании — члены Ассоциации добытчиков минтая (АДМ) по доли прибыли в выручке, млрд руб.

Источник: составлено по данным Информационной системы «СИБС» <https://sbis.ru/>.

ведённый на основе показателей выручки и прибыли за период с 2017 по 2021 гг.

На рис. 4 представлены первые десять предприятий — добытчиков минтая (члены АДМ), доля выручки которых превышает 1 млрд руб. Объём выручки, в данном контексте, показывает значимость предприятия в рамках рынка.

Среди участников ассоциации добытчиков минтая был сформирован рейтинг (табл. 1).

Рейтинг основан на показателе доли прибыли в объёме выручки, так как прибыль является главной целью коммерческой деятельности.

Сопоставление данных рис. 4 и табл. 1 позволяет сделать вывод о том, что объём выручки и доля прибыли в объёме выручки не зависят от объёма выручки, а, следовательно, позволяет оценить качество управления. Так, например, по объёмам выручки лидером рейтинга является ЗАО «Курильский рыбак», но по доли прибыли в объёме выручки занимает вторую позицию, существенно отстав от лидера рейтинга.

*Таблица 1. TOP 10 компаний — членов ассоциации добытчиков минтая*

<b>Название</b>	<b>Доля прибыли в выручке</b>	<b>Ранг</b>
ЗАО «Остров Сахалин»	63,9	1
ЗАО «Курильский рыбак»	43,7	2
ООО «ПО Сахалинрыбаксоюз»	41,0	3
АО «Дальрыба»	40,7	4
АО «ДМП-РМ»	40,7	5
АО «Колхоз им. Бекерева»	36,5	6
ООО «Тихрыбком»	33,2	7
ООО «Софко»	31,8	8
ООО «Поронай»	29,9	9
ЗАО «Пиленга»	28,5	10

*Источник:* рассчитано по данным Информационной системы «СИБС» <https://sbis.ru/>.



Рассматривая рынок минтая с позиции производителей конечной продукции, следует остановиться на анализе торговых марок.

АНО «Российская система качества» представлен рейтинг торговых марок мороженого минтая (табл. 2) [Лучший минтай, 2021].

Таблица 2. Рейтинг (Топ-7) торговых марок мороженого минтая, признанных Роскачеством самыми высококачественными в 2021 г.

Ранговое место	Торговая марка	Стоимость за 1 кг (руб.)	Некоторые характеристики
1	«Каждый день», минтай обезглавленный	159,4	Высококачественный мороженный минтай, произведённый под «ашановской» торговой маркой. Его вкус, вид и запах полностью соответствуют товарной категории. Эксперты положительно оценили вкус и запах вареного минтая. Покупатели также хорошо отзываются об этой рыбе, она аппетитно выглядит, стоит недорого, хорошо держит форму и не разваливается при жарке.
2	«Витязь-Авто», минтай дальневосточный, б/г	187,0	Минтай под этой торговой маркой, добываемый в северной части Тихого океана, имеет плотную, упругую консистенцию, и после варки не теряет вкуса и аромата. Дальневосточный минтай идет в переработку и заморозку сразу на борту траулера или на береговом заводе, в течение нескольких часов после вылова, что позволяет сохранить все полезные свойства рыбы и одновременно сохранить ее в целостности и безопасности для потребителя.
3	«Вкусарт», минтай дальневосточный обезглавленный	259,9	Продукция «Вкусарт» изготовлена из свежей рыбы, а ее пищевая ценность соответствует заявленной в маркировке. При исследовании минтая эксперты Роскачества не нашли в нем личинок паразитов или вредных веществ, а после варки рыба оказалась сочной и вкусной.

Ранговое место	Торговая марка	Стоимость за 1 кг (руб.)	Некоторые характеристики
4	«ИП Тарасов А.В.», минтай потрошенный, без головы	199,9	Этот образец соответствовал не только требованиям законодательства, но и опережающему стандарту Роскачества. Возможно, ему будет присвоен Знак качества, однако сперва экспертам нужно будет провести оценку производства.
5	«Штурман КФ», минтай без головы, мороженный	291,0	Эксперты Роскачества отмечают, что в размороженном виде минтай этой торговой марки выглядит и пахнет так, как и полагается качественному продукту, а после варки рыба сочная и нежная. Вредных веществ не обнаружено.
6	«365 дней», минтай обезглавленный	189,4	Бюджетная марка «365 дней» принадлежит ООО «Лента». И несмотря на невысокую цену, минтай, произведенный под этой торговой маркой, оказался не хуже более дорогих образцов. В нем отсутствовали личинки паразитов, а содержание глазури не превышало установленных норм.
7	«Русская рыбоперерабатывающая компания», минтай обезглавленный, мороженный	327,1	Содержание воды и глазури в этом минтае не превышает допустимых норм. В нем нет гельминтов, вредных добавок и ГМО. Приготовленное мясо не разваливается, сохраняет однородную структуру и приятный рыбный аромат. Однако эксперты Роскачества отметили, что содержание омега-3 в этой рыбе ниже, чем у минтая других торговых марок, попавших в Топ-7. По этой причине итоговая оценка продукта была снижена до 4,8 балла из 5.

Источник: составлено по [Лучший минтай, 2022].

Представленный рейтинг торговых марок мороженого минтая, в совокупности с данными рис. 3, показывает, что на рынке пользуется спросом продукция хорошего качества. Такая продукция позволяет не только удовлетворить требование покупателя по цене, но и выполнить его требования к продовольственным характеристикам: малокостность рыбной продукции, удобство отделения филейной части, скорость приготовления и т. д. Предъявляемые потребителями требования к рыбной продукции и свойства минтая позволяют определить, в совокупности с институциональными факторами, направления развития отечественного рынка минтая.

*Направления развития рынка минтая России* разработаны в ходе исследования на основе комплекса различных подходов (табл. 3).

*Таблица 3. Предпосылки формирования направления развития рынка минтая России*

<b>Подход</b>	<b>Характеристика</b>
Витальный	Естественный регулятор уровня глюкозы в крови. Гипоаллергенный продукт
Воспроизводственный	Биологические запасы минтая стабильны, в виду быстрого его размножения
Институциональный	Развитие мер стимулирования потребления минтая, в т. ч. посредством закупки минтая для государственных и муниципальных нужд
Медицинский	Источник Омега 3, Витамина А, белка. В 100 гр. блюда из минтая содержится дневная норма йода. Природный антиоксидант. Диетический продукт
Отраслевой	Уникальная отрасль рыбохозяйственного комплекса, формирующее конкурентное преимущество — добыча, переработка и использование в хозяйственной практике минтая, за счёт обладания данным уникальным на мировом рынке видом биоресурсов
Производственный	Развитие переработки минтая-сырья на базе плавучих добывающе-перерабатывающих комплексов; развитие мощностей формирования высокой добавленной стоимости экспортной продукции

<b>Подход</b>	<b>Характеристика</b>
Социальный	Социально значимый продукт для слоёв населения с низкими реальными располагаемыми доходами и имеющих заболевания предполагающие диету

*Источник:* собственные исследования на основе [Агропродовольственный сектор, 2016; Научные основы; 2018; Теория, методология и практика, 2019; Трансформационные процессы, 2020; Цифровые и проектные ориентиры, 2021].

На основе данных табл. 3 можно сформулировать направления, механизмы, инструменты развития рынка мятая России (табл. 4).

*Таблица 4.* Содержание направлений развития рынка мятая России на основе научных подходов

<b>Подход</b>	<b>Характеристика</b>
Витальный	Разработка и реализация программы обеспечения рациона питания лиц, страдающих диабетом, с обеспечением ежедневного потребления 150–200 г мятая
Воспроизводственный	Ежегодный мониторинг объёма потенциала увеличения добычи мятая
Институциональный	Закрепление предпочтений добытчикам, переработчикам мятая в рамках федеральной контрактной системы. Закрепление потребления мятая в нормативно-правовых актах сферы здравоохранения
Медицинский	Разработка и реализация медико-профилактических программ организации питания учащихся и студентов. Включение мятая в систему медицинских рекомендаций и назначений в рамках лечебного процесса. Развитие маркетинга мятая в аспекте правильного питания
Отраслевой	Наращивание добычи мятая до максимально возможных биологически оптимальных объёмов для обеспечения развития системы добычи и переработки мятая, а также обеспечения смежных отраслей кормами, объёмами обслуживания и т. д.

Подход	Характеристика
Производственный	Совершенствование технологий переработки минтая на судне, сразу после добычи
Социальный	Включение минтая в структуру потребительской корзины пенсионеров, детей. Поддержка производства, переработки и сбыта минтая и продукции из него категориям населения с низким уровнем доходов

*Источник:* собственные исследования.

Представленные направления развития рынка минтая России не являются исчерпывающими. Государством сегодня реализуются меры по преодолению институциональных проблем рынка рыбной продукции, связанной с экспортом.

В новых условиях хозяйствования, связанных со стрессовым характером изменения внешнеэкономического взаимодействия, развитие рынка минтая следует искать в рамках Евразийского экономического союза, так как другие — основные потребители российского минтая (например, КНР), пытаются извлечь выгоду, применяя не рыночные механизмы воздействия на поставщиков.

Представленные направления развития рынка минтая России можно дополнить, а также рассматривать, с позиций цифровой трансформации отрасли. Так, перспективным является реализация в России проекта «Автономного судовождения», а также транспортировки грузов беспилотными летательными аппаратами на дальние расстояния. Эксперименты в рамках реализации указанных проектов уже проводятся соответствующими государственными и коммерческими структурами.

## **Заключение**

Минтай — уникальный биологический ресурс. Его потребительские свойства позволяют сформировать конкурентные преимущества, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Потребление минтая населением позволяет решить проблему йододефицита в районах Крайнего Севера, к которым относится подавляющее большинство территории России, обеспечить профилактику заболеваний эндокринной железы, умственной недостаточности и др.

Важным конкурентным преимуществом является относительно низкая стоимость минтая на рынке и его высокая степень воспроизводства. Именно это позволяет использовать минтай как источник витаминов и микроэлементов не только в рационе человека, но и в качестве корма, кормовых добавок для сельскохозяйственных животных.

Продукция из минтая позволяет поддерживать уровень обеспечения продовольственной безопасности населения России на высоком уровне, удовлетворяя требованиям экономической доступности качественной рыбной продукции.

## Литература

Агропродовольственный сектор России в условиях «больших вызовов»: проблемы, риски, новые возможности: монография / А.И. Алтухов, А.Н. Семин, Е.И. Семёнова [и др.]. М.: Кадровый резерв, 2019. 416 с.

Кислицкий М.М. Разработка и обоснование применения метода комплексной научно-методической оценки социально-экономических отношений при разработке управленческих решений / М.М. Кислицкий // Агропродовольственная политика России. 2018. № 5. С. 17–21.

Кирова П. Минтай премиум-класса: куда уплывает народная рыба [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/376371-mintay-premium-klassa-kuda-uplyvaet-narodnaya-ryba> (дата обращения 25.03. 2022).

Кулаженко И.Н. Организационные и экономические аспекты модернизации рыбоперерабатывающих предприятий // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 3 (44). С. 238–243.

Лучший минтай 2021года: рейтинг / Роскачество. URL: <https://basetop.ru/luchshij-mintaj-2021-goda-rejting-roskachestva/> (дата обращения: 25.04. 2022).

Научные основы формирования модели smart-села в рамках эколого-инновационного подхода: монография / А.Н. Семин, В.Е. Ковалев, Ю.Р. Лутфуллин [и др.]. М.: КОЛ ЛОК, 2021. 220 с.

Неизвестный минтай / Русская рыбопромышленная компания. М.: PressPass, 2020. 156 с.

Рыба зовет или какую рыбу любят в России: аналитический обзор / ВЦИОМ. 2016. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ryba-zovet-ili-kakuyu-rybu-lyubyat-v-rossii> (дата обращения: 05.05. 2022).

Семин А.Н., Третьяков А.П., Труба А.С., Данилова К.А. О причинах роста потребительских цен на продовольствие в России на фоне стремительного роста мировых цен // Вопросы рыболовства. 2021. Т. 22. № 3. С. 111–124.

Теория, методология и практика реализации эквивалентных межотраслевых отношений в АПК: монография / Под редакцией профессора О.А. Родионовой. М.: Кадровый резерв, 2019. 220 с.

Трансформационные процессы и адаптация хозяйствующих субъектов аграрной сферы: монография / Под научной редакцией профессора О.А. Родионовой. М.: Сам Полиграфист, 2020. 148 с.

Цифровые и проектные ориентиры трансформации экономического взаимодействия хозяйствующих субъектов аграрной сферы / Под науч. ред. О.А. Родионовой. М.: Сам Полиграфист, 2021. 180 с.

# РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

---

## НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ МОРСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РЫБОЛОВСТВА: ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ<sup>1</sup>

*О.И. Бетин, Г.Д. Титова*

Промышленное рыболовство в морях играет определяющую роль в устойчивом функционировании рыбохозяйственного комплекса России. В настоящее время на него приходится 94% сырья, получаемого для рыбной промышленности [Колончин, 2021].

Основным руководящим документом для формирования направлений научно-технического развития отрасли и, в частности, морского промышленного рыболовства, является Указ Президента Российской Федерации «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Указ Президента, 2016].

Указ направлен на повышение роли российской науки в обеспечении национальной и экономической безопасности страны. Этому поможет накопленный потенциал научных исследований в России. Вместе с тем в Указе отмечается, что значительная часть из них соответствует направлениям, актуальным для последних десятилетий прошлого века. Для обеспечения опережающего развития важно повысить взаимодействие фундаментальных и прикладных исследований с реальным сектором экономики [Указ Президента: п. 11 а); е)].

Отмеченное состояние науки создает риск роста отставания России от стран — мировых технологических лидеров и обесценивает внутренние инвестиции в сферу науки и технологий, снижает независимость и конкурентоспособность России

---

<sup>1</sup> *Бетин О.И., Титова Г.Д.* Научное обеспечение опережающего развития морского промышленного рыболовства: проблемы и их решение. Вопросы рыболовства. 2022. Т. 23. № 1. С. 117–131.



в мире, ставит под угрозу национальную безопасность страны [Указ Президента: п. 12].

Указ Президента называет наиболее значимые с точки зрения научно-технологического развития Российской Федерации вызовы [Указ Президента: п. 15]. К ним относятся:

а) исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов;

в) возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов и росту рисков для жизни и здоровья граждан;

ж) необходимость эффективного освоения и использования пространства, в том числе путем преодоления диспропорций в социально-экономическом развитии территории страны, а также укрепление позиций России в области экономического освоения Мирового океана, Арктики и Антарктики.

В рассматриваемом Указе Президента России обращено внимание на изменения в организации научно-технологической и инновационной деятельности в России, обусловленные следующими глобальными факторами [Указ Президента: п. 16]:

а) сжатием инновационного цикла: существенно сократилось время между получением новых знаний и созданием технологий, продуктов и услуг и их выходом на рынок;

б) размыванием дисциплинарных и отраслевых границ в исследованиях и разработках;

д) возрастанием роли международных стандартов, выделением ограниченной группы стран, доминирующих в исследованиях и разработках, и формированием научно-технологической периферии, утрачивающей научную идентичность и являющейся кадровым «донором».

В [Указ Президента: п. 21] говорится о необходимости обеспечения готовности страны к еще не проявившимся и не получившим широкого общественного признания вызовам. Ключевую роль в этом должна сыграть российская фундаментальная наука, обеспечивающая получение новых знаний. Поддержка фундаментальной науки как системообразующего института

долгосрочного развития нации является первоочередной задачей государства.

Для достижения цели научно-технологического развития Российской Федерации необходимо способствовать формированию модели международного сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития, позволяющих защитить идентичность российской научной сферы и государственные интересы в условиях интернационализации науки и повысить эффективность российской науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия [Указ Президента: п. 29 д)].

Указ Президента Российской Федерации № 642 от 01.12.2016 нашел отражение в отраслевых документах: в частности, в Распоряжении Правительства Российской Федерации № 2798-р от 26 ноября 2019 г. «Об утверждении Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» [Распоряжение Правительства, 2019] и в Постановлении Правительства Российской Федерации № 394 от 31 марта 2020 г. «О внесении изменений в государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса»» [Постановление Правительства, 2019].

В первом документе к приоритетным задачам проекта «Отраслевая наука и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы» относятся:

- проведение исследовательских и экспедиционных мероприятий в целях формирования качественного обоснования объема ресурсной базы и разработка рекомендаций относительно методов и сроков освоения водных биологических ресурсов;

- проведение промысловой разведки перспективных видов водных биологических ресурсов;

- изучение перспектив промышленного рыболовства в Арктике — исследование особенностей климата и океанологической обстановки в российской части Арктики и подготовка технико-экономических обоснований (в соответствии с основополагающими принципами Морской доктрины Российской Федерации);

– осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ применительно к комплексным проектам развития, включая создание специальных центров компетенций (центров исследований и развития) для поддержки проектов по освоению антарктического криля;

– разработка и внедрение элементов экономического анализа при определении объемов общедопустимого улова, учет влияния рыночной ситуации согласно рекомендациям отраслевых ассоциаций и экспертного совета при Федеральном агентстве по рыболовству.

В Постановлении Правительства Российской Федерации № 394 от 31 марта 2020 г. «О внесении изменений в государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса» включена подпрограмма «Наука и инновации», целью которой является проведение рыбохозяйственных исследований, направленных на изучение, сохранение, воспроизводство и дальнейшее рациональное использование водных биологических ресурсов, их мониторинг, а также исследования среды обитания ресурсов [Постановление Правительства, 2020].

Ответ на вопрос, в каком направлении должен идти научный поиск науки, обеспечивающей опережающее развитие морского промышленного рыболовства с учетом международных обязательств России, можно найти в экологических программах ООН (ЮНЕП) [UNEP medium-term, 2019] и в документах Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) [FAO, 2020; FAO, 2021].

## **Направления научных исследований развития морского промышленного рыболовства в программах ЮНЕП**

В Среднесрочной Стратегии ЮНЕП на период 2018–2021 гг. и за пределами этого срока сказано, что «наука играет основополагающую роль в предоставлении ответов на некоторые из наиболее неотложных вопросов устойчивости социо-эколого-экономического развития в XXI веке. Поэтому укрепление научно-политического взаимодействия стран в целях инфор-

мирования общества о рисках и возможностях новых изменений находится в центре работы ЮНЕП в рамках всей организации» [UNEP: п. 38].

Приоритетными областями ЮНЕП в рамках Среднесрочной стратегии на период 2018–2021 годов признаны [UNEP: п. 48]:

- a) изменение климата;
- b) потенциал противодействия бедствиям и конфликтам;
- c) здоровые и продуктивные экосистемы;
- d) экологическое руководство;
- e) химические вещества, отходы и качество воздуха;
- f) эффективное использование ресурсов;
- g) наблюдение за состоянием окружающей среды.

Ниже рассматриваются приоритетные подпрограммы Среднесрочной Стратегии ЮНЕП, имеющие непосредственное отношение к теме, обсуждаемой в статье.

Подпрограмма а) **«Изменение климата»** требует перехода к экономическому развитию с низким уровнем выбросов, усиления адаптации и повышения устойчивости к этим изменениям. ЮНЕП будет содействовать экологизации национальных планов в области адаптации к изменениям климата, расширяя и осуществляя сбор доказательств по более успешной адаптации на основе экосистемного подхода.

Для достижения далеко идущих целей ЮНЕП будет участвовать в межстрановых партнерствах для борьбы с изменением климата, расширяя методы, инструменты и оценки в экспериментальных проектах ЮНЕП [UNEP: пп. 55, 58].

Подпрограмма б) **«Потенциал противодействия бедствиям и конфликтам»** означает предотвращение и уменьшение экологических последствий стихийных бедствий и конфликтов при укреплении способности противостоять будущим кризисам. Он также означает, что государствам-членам ООН необходимо реагировать на чрезвычайные экологические ситуации и быть в состоянии быстро осуществлять надлежащую устойчивую практику после кризиса [UNEP: п. 59].

Важнейшими факторами, влияющими на успех этой подпрограммы, являются эффективное расширение партнерских отно-

шений и расширение масштабов и соответствующей адаптации успешных экспериментальных подходов на местном и региональном уровнях [UNEP: п. 64].

Подпрограмма с) **«Здоровые и продуктивные экосистемы»** требует адекватного управления экосистемами для защиты и восстановления их долгосрочного функционирования и предложения экосистемных товаров и услуг.

Для устранения причин деградации экосистем и содействия сохранению и восстановлению экосистем ЮНЕП и ее партнеры предоставят странам инструменты, передовую практику и поддержку в области межсекторального сотрудничества в регулировании экосистем. Кроме того, ЮНЕП будет укреплять партнерские связи в целях институционализации экосистемного подхода в рамках принятия экономических решений и механизмов межсекторального и трансграничного сотрудничества [UNEP: п. 67].

Подпрограмма d) **«Экологическое руководство»** требует поощрения согласованности политики и эффективных правовых и институциональных рамок для достижения целей в области охраны окружающей среды в контексте устойчивого развития. Важнейшими факторами успеха являются создание эффективных партнерств, сотрудничество между учреждениями системы ООН и наличие благоприятных основ управления на национальном уровне на основе соблюдения принципа верховенства права. [UNEP: п. 77].

Успех реализации подпрограммы f) **«Эффективное использование ресурсов»** связан с поощрением устойчивых моделей потребления и производства и поддержки перехода к инклюзивной «зеленой» экономике, а для морского промышленного рыболовства — к «синей экономике»<sup>2</sup>.

Подпрограмма g) **«Наблюдение за состоянием окружающей среды»** означает осуществление наблюдения за состояни-

---

<sup>2</sup> «Синяя экономика» возникла на основе более широкого понятия «зеленой экономики». Она является ее составной частью, дополняя и определяя основные векторы дальнейшего развития морской деятельности. Принципы «зеленой экономики» были определены на Конференции Организации Объединённых Наций (ООН) по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро (Бразилия, 20-22 июня 2012 г.).

ем окружающей среды в целях расширения прав и возможностей заинтересованных сторон для обеспечения экологического компонента устойчивого развития.

## **Направления научных исследований развития морского Промышленного рыболовства в документах ФАО**

В документах ФАО [FAO, 2018; ФАО, 2020] даны рекомендации научного обеспечения устойчивого развития морского промышленного рыболовства по следующим восьми направлениям (проблемам) и задачам, которые решаются данным направлением (проблемой) научного поиска:

### **1. Обеспечение экологической устойчивости глобального и регионального рыболовства.**

1.1. Активизация проведения оценки устойчивости промышленного рыболовства;

1.2. Поощрение разработки и внедрения более простых методов оценки запасов водных биологических ресурсов (ВБР), для применения которых достаточны менее детализированные данные и менее глубокие технические знания с целью сокращения доли неоцененных запасов в мировом промышленном рыболовстве;

1.3. Мобилизация ресурсов и оказание финансовой поддержки программам непрерывного наращивания потенциала систем оценки и проведения мониторинга запасов и районов промысла;

1.4. Разработка и внедрение более совершенных механизмов учета информации разного рода, в том числе местных знаний и опыта. Интеграция этих знаний в подходы к оценке и управлению;

1.5. Проведение сбора необходимых базовых данных по конкретным районам промысла с учетом местных знаний, которые помогут в разработке простых эмпирических правил контроля над уловом;

1.6. Содействие надлежащей мобилизации знаний и просвещению всех сторон (рыбаков, ученых и руководящих кадров), участвующих в принятии решений в интересах улучшения

ния передачи информации, обеспечения соблюдения правил и, в конечном счете, повышения эффективности систем управления;

1.7. Поощрение эффективной коммуникации и повышения осведомленности о влиянии ННН промысла на перелов и восстановление рыбных запасов;

1.8. Стимулирование создания механизмов, обеспечивающих более строгое соблюдение требований нормативных документов в области управления и вознаграждения за труд.

**2. Создание механизмов более тесной увязки задач в области сохранения биоразнообразия и обеспечения продовольственной безопасности.**

2.1. Содействие разработке общих правил в области биоразнообразия и продовольственной безопасности, актуальных на национальном и местном уровнях, с учётом необходимости обеспечения их баланса;

2.2. Привлечение к взаимодействию существующих и формирующихся политических механизмов (таких как — Глобальная рамочная программа в области биоразнообразия на период после 2020 года и Цели устойчивого развития), открывающие возможности для разработки и реализации мониторинга совместных целей и оказывающие влияние на эти механизмы;

2.3. Продолжение разработки инклюзивных комплексных механизмов управления, позволяющих в кратчайшие сроки достигать контрольных точек в соответствии с целями обеспечения устойчивости экосистем. Поощрение ответственного использования ресурсов и применения подходов к управлению с участием заинтересованных сторон, которые могут преобразовываться в практические действия на всех уровнях;

2.4. Расширение возможностей мониторинга и предоставления отчетности в области экологической, экономической и социальной устойчивости, для чего вносить в действующие системы информацию об экосистемах (в том числе о людях) с опорой на знания из различных сфер, таких как социальные, экономические и биологические науки, а также местные знания;

2.5. Развитие и укрепление инклюзивных ответственных партнерств с тем, чтобы обеспечивать эффективное управление экосистемами как в интересах сохранения биоразнообразия, так и продовольственной безопасности;

2.6. Использование рыночных механизмов, способствующих повышению устойчивости рыболовства.

### **3. Вклад рыболовства в продовольственную безопасность и питание.**

3.1. Использование при разработке продовольственной политики и планов действия в области питания наиболее качественных из имеющихся научных знаний;

3.2. Повышение качества сбора и анализа данных о потреблении продукции из ВБР, а также анализа питательных веществ и пищевых продуктов (на видовом уровне с учетом используемых методов обработки и приготовления);

3.3. Принятие мер к тому, чтобы пищевая продукция из ВБР попадала к тем, кто больше в ней нуждается с учетом различий в потребностях разных слоев населения в регионах и в индивидуальных потребностях в пределах домохозяйств;

3.4. Распространение информации о продуктах питания по существующим каналам с тем, чтобы убеждать население потреблять экологические устойчивые продукты из ВБР;

3.5. Учитывая потенциальную важность пищевой продукции из ВБР для решения проблемы полноценного питания во всех его формах, включение положения в отношении этой продукции в директивные документы, касающиеся продовольственной промышленности;

3.6. Повышение эффективности использования пищевой продукции из ВБР и стабильности ее поставок путем внедрения прорывных технологий и социальных инноваций, принятия целенаправленных рисков и создания новых инклюзивных, социально справедливых сетей регулирования товаропроводящих цепочек.

### **4. Обеспечение устойчивости источников существования, связанных с рыболовством.**

4.1. Признание и наращивание вклада рыболовства, в частности маломасштабного, в обеспечение доходов, формирование



культуры, поддержание продовольственной безопасности и повышение качества питания;

4.2. Уделение приоритетного внимания достижению гендерного равенства на всех этапах продовольственно-сбытовых цепочек, включая принятие решений;

4.3. Нарращивание потенциала коллективных подходов с участием рыбацких общин в принятии решений по рыболовству. Развитие и поддержка инклюзивных институтов и организация маломасштабных рыболовных хозяйств, в том числе защищающих коренные народы, женщин и маргинализированных слоев общества с тем, чтобы дать им возможность участия в планировании и контроле использования ВБР, а также получении гарантированного доступа к ресурсам и рынкам;

4.4 Модификация системы сбора данных и внесения в них дезагрегированных данных о питании, благополучии, гендерных и других аспектах, не относящихся непосредственно к вылову. Содействие производству информационных продуктов в сотрудничестве с заинтересованными сторонами с тем, чтобы укреплять доверие и налаживать взаимодействие между правительствами, научными кругами и сообществами, занимающимися маломасштабным рыболовством, и развитие потенциала в области использования информации;

4.5. Содействие применению подходов к развитию рыболовства, основанных на принципах устойчивого развития;

4.6. Принятие мер к тому, чтобы участники продовольственно-сбытовых цепочек, в частности, женщины, а также малые производственные и перерабатывающие предприятия обладали достаточным потенциалом для использования открывающихся возможностей, получали справедливую выгоду и в полной мере участвовали в деятельности устойчивых и справедливых продовольственных систем;

4.7. Содействие признанию роли маломасштабного рыболовства как источника доходов, продовольствия и использовать проведение в 2022 году Международного года кустарного рыболовства и аквакультуры для привлечения внимания к источникам средств существования, связанным с рыболовством.

## **5. Экономическая устойчивость рыболовства.**

5.1. Совершенствование сбора и анализа данных о всестороннем воздействии сектора рыболовства на экономику с тем, чтобы директивные органы могли использовать их в принятии обоснованных решений;

5.2. Учет экономических факторов при выработке компромиссных решений в области политики рыболовства, таких как объединение систем социальной поддержки и стратегий развития производственно-сбытовых цепочек;

5.3. Расширение доступности технических средств для реструктуризации отрасли, расширения возможностей, как для молодежи, так и высококвалифицированных специалистов, и способствование сокращению промысловых усилий, повышению экономической отдачи от рыболовства и более устойчивого использования ресурсов;

5.4. Укрепление доверия между участниками производственно-сбытовых цепочек в рыболовстве;

5.5. Повышение осведомленности субъектов рыболовства, включая потребителей и рыбаков, и привлечение их к участию в обеспечении устойчивости рыбного промысла на всех уровнях товаропроводящих цепочек;

5.6. Определение и распределение имущественных прав, и принятие мер к улучшению экономических показателей рыболовства с учетом местных условий;

5.7. Обеспечение максимального задействования человеческого капитала в рыбохозяйственной деятельности;

5.8. Широкое внедрение в политику, учитывающую интересы разных гендерных категорий, в целях расширения роли занятых в секторе женщин, повышения их благополучия и улучшения условий труда, в том числе на уровне принятия решений.

## **6. Воздействие климата на устойчивость рыболовства.**

6.1. Реагирование на изменение климата путем совершенствования управления рыболовством за счет внедрения межсекторальных, целостных и осмотрительных подходов, обеспечивающих устойчивость к колебаниям климата;

6.1. Разработка гибких механизмов пространственного управления, которые помогают в решении проблем, связанных с изменением в распределении видов и в сезонности экологических проблем;

6.2. Изменение климата имеет как положительные, так и отрицательные последствия. Поэтому при принятии решений о распределении рыбных ресурсов и доступе к ним опираться на принципы климатической справедливости и равноправия, а также этические соображения.

6.3. Диверсификация производственно-сбытовых цепочек путем повышения ценности новых или недооцененных ресурсов. Нарращивание диверсификации рынков с целью ликвидации слабых звенья, наличие которых снижает стойкость к изменениям и потрясениям;

6.4. Разработка гибких решений с учетом гендерных различий с точки зрения уязвимости и с опорой на конкретные навыки женщин и молодежи, а также позитивной роли, которую они могут сыграть в рыбохозяйственной деятельности;

6.5. Вложение средств в разработку инновационных методов рыболовства, современных альтернатив в области страхования, в системы раннего оповещения, а также в инструменты, позволяющие использовать данные о производстве в режиме реального времени.

## **7. Роль инноваций и новых информационных технологий.**

7.1. Широкое внедрение в онлайн-структуры, предоставляющие аналитические услуги, и инвестирование в инструменты получения новых всеобъемлющих знаний, поступающих в режиме реального времени;

7.2. Разработка простых и удобных в использовании структур данных, которые можно собирать с помощью телефонных сообщений, что позволит значительно увеличить объем данных, которые могут служить основой для принятия решений по управлению рыболовством;

7.3. Устранение излишних институциональных и нормативных барьеров при разработке эффективных систем инфор-

мации о рыболовстве и средств обмена данными. Создание возможности открытого доступа к данным, регулируемым на принципах защищенности и прозрачности;

7.4. Разработка прозрачных инклюзивных процессов взаимодействия между наукой и политикой с тем, чтобы обеспечить поступление из надежных источников достоверной, актуальной, обоснованной информации (включая источники, связанные с коренными народами) и доступных без ограничений сведений о рыболовстве на всех уровнях управления;

7.5. Сокращение разрыва в области цифровых технологий. Вложение средства в сбор данных с помощью мобильных устройств и технологий дистанционного зондирования. Распространение информации в рыбацких сообществах о доступных новых технологиях, способствуя тем самым принятию рациональных решений;

7.6. Помощь росту потенциала в цепочках поставок данных, т. е. в системах сбора, структурирования и анализа данных;

7.7. Разработка международных документов с рекомендациями по развитию и справедливому использованию новых технологий с соблюдением принципов организации данных, таких как легкость поиска, удобство доступа, совместимость разных систем и возможность повторного использования;

7.8. Помогая повышению эффективности управления и расширению взаимодействия между источниками данных и производителями технологий, государственный сектор может способствовать созданию массивов исчерпывающих, пригодных для совместного использования данных, которые могут применяться как на местном уровне, так и для подготовки глобальной статистики и мониторинга тенденций развития.

## **8. Перспективы в сфере политики рыболовства и сохранения водных экосистем в XXI веке.**

8.1. Включение положений о рыболовстве в общие рамочные документы в области планирования и регулирования: управление рыболовством невозможно осуществлять изолированно, оно должно регулироваться в комплексе с другими сек-

торами экономики, играющими заметную роль и приносящими высокую прибыль;

8.2. Активизация работы, направленной на ликвидацию ННН-промысла;

8.3. Предоставление помощи субъектам маломасштабного рыболовства путем осуществления принципов устойчивого развития и наращивание его финансовой поддержки в контексте «голубой экономики» и в интересах рачительного использования ресурсов Мирового океана;

8.4. Укрепление политической воли и наращивание потенциала для более эффективного использования действующих политических механизмов, а также поддержка инноваций в сфере политики, направленных на решение возникающих в рыболовстве проблем.

8.5. Обеспечение инклюзивного характера мер политики и управленческих решений в области рыболовства, способствование уважительному отношению к научным данным, а также к местным и традиционным знаниям;

8.6. Повышение значимости рыболовства в глазах общественности и правительств в целях обоснования необходимости инвестиций, более эффективного реагирования на критику и, в конечном счете, формирования более ответственного отношения к достижению целей, относящихся к данному сектору;

8.7. Повышение ответственности заинтересованных в рыбохозяйственной деятельности сторон и убеждение их в том, что сектор рыболовства обладает достаточным потенциалом и достаточно прозрачен, чтобы задействовать все ресурсы в решении возникающих проблем;

8.8. Принятие мер к тому, чтобы обеспечение средств к существованию, благополучия и достойной работы стали основополагающими целями регулирования рыболовства и управления им, взаимодействие с заинтересованными сторонами, обеспечение баланса между достижением целей в области продовольственной безопасности и решением задач по сохранению запасов ВБР.

8.9. Принятие мер к тому, чтобы мероприятия по развитию «голубой экономики» осуществлялись на принципах устойчивого развития, с учетом прав живущих за счет моря нынешних и будущих поколений рыбаков;

8.10. Повышение уровня тендерного равенства, помощь молодым поколениям в наращивании его потенциала в рыбацких общинах.

## **ВЫВОДЫ**

Анализ, проведенный в статье, показал, что фундаментальные и прикладные исследования, связанные с опережающим развитием морского промышленного рыболовства в России, играют основополагающую роль в предоставлении ответов на неотложные вопросы повышения устойчивости социо-эколого-экономического развития рыболовства в XXI веке.

Для достижения цели научного обеспечения опережающего развития российского морского рыболовства необходимо способствовать формированию модели международного научно-технического сотрудничества и международной интеграции в области исследований и технологического развития, позволяющих защитить идентичность российской научной сферы и государственные интересы в условиях интернационализации науки и повысить эффективность российской науки за счет взаимовыгодного международного взаимодействия.

В статье названы направления исследований для прикладной и фундаментальной науки в России, связанные с экологически безопасным рыболовством. К ним относятся: 1) Проблемы обеспечения экологической устойчивости глобального и регионального рыболовства; 2) Механизмы более тесной увязки задач в области сохранения биоразнообразия и обеспечения продовольственной безопасности; 3) Вклад рыболовства в продовольственную безопасность и питание; 4) Обеспечение устойчивости источников к существованию, связанных с рыболовством; 5) Экономическая устойчивость рыболовства; 6) Воздействие климата на устойчивость рыболовства; 7) Роль инно-

ваций и новых информационных технологий; 8) Перспективы в сфере политики в отношении рыболовства и водных экосистем в XXI веке.

## ЛИТЕРАТУРА

Колончин К.В. Освоение доступной сырьевой базы рыбного промысла и задачи будущего развития. Часть I // Пищевая промышленность. 2020. № 1. С. 34–40.

Kolonchin K. V. Development of the available raw material base of fishing and the tasks of future development. Part I // Food industry. 2020. No. 1. pp. 34–40.

Указ Президента Российской Федерации от 01 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

Decree of the President of the Russian Federation “On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation” No. 642 dated December 01, 2016.

Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года» № 2798-р. от 26 ноября 2019 г.

Decree of the Government of the Russian Federation “On approval of the Development Strategy of the Fisheries complex of the Russian Federation for the period up to 2030” No. 2798-R. from November 26, 2019.

Постановление Правительства Российской Федерации «О внесении изменений в государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса»» № 394 от 31 марта 2020 г.

Resolution of the Government of the Russian Federation “On Amendments to the State Program Development of the Fisheries complex” No. 394 dated March 31, 2020.

UNEP medium-term strategy 2018–2021: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/7621> (дата обращения 21.02. 2022).

UNEP medium-term strategy 2018–2021: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/7621> (accessed 21.02. 2022).

FAO. Report of the Advisory Roundtable of the Fisheries. 2018. Rim, Italy. FAO Fisheries and Aquaculture Report No 1240. Rome, 44 p.: <https://doi.org/10.4060/ca9229ru> (дата обращения, 21.02.2022).

FAO. Report of the Advisory Roundtable of the Fisheries. 2018. Rim, Italy. FAO Fisheries and Aquaculture Report No 1240. Rome, 44 p.: <https://doi.org/10.4060/ca9229ru> (accessed 21.02.2022).

ФАО. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры — 2020. Меры по повышению устойчивости. Рим, Италия — 2020–223 с.

FAO. The state of world fisheries and aquaculture — 2020. Measures to increase sustainability. — Rome, Italy. 2020–223 p.



# РОЛЬ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИИ РЫНКА РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ<sup>1</sup>

*К.В. Колончин, С.Н. Серёгин, М.А. Горбунова*

Мир, в котором мы живем, полон противоречий, сложностей, межгосударственных конфликтов, а динамика происходящих изменений в экономике и на мировых рынках продовольствия демонстрирует неутешительные тренды. Рост народонаселения, изменение климата, усиление антропогенного воздействия человека на окружающую среду, все эти факторы усиливают борьбу между странами за доступ к различным видам продовольствия. Несмотря на прогнозы ведущих мировых организаций о возможном решении проблемы борьбы с бедностью и уменьшением количества голодающих на разных континентах планеты, решение данной проблемы в обозримой перспективе пока не просматривается. Наоборот, в связи с событиями вокруг Украины и западными санкциями, цены на продовольствие растут практически во всех странах, обостряя тем самым экономическую доступность продовольствия для малообеспеченных слоев населения.

Россия самодостаточная страна для решения проблем продовольственной безопасности, для этого имеются огромные земельные угодья и пастбища, объекты промысла водных биоресурсов, энергетические ресурсы, перерабатывающие мощности и инфраструктура для доставки продовольствия до конечного потребителя. Все указанные факторы позволяют удерживать ценовую конъюнктуру на внутреннем продовольственном рынке в режиме, установленном высшим руководством страны.

Решение проблемы продовольственной безопасности является составной частью государственной политики по обеспечению национальной безопасности России. В принятой Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 года № 642 Стратегии научно-

---

<sup>1</sup> Роль инвестиций в развитии рынка рыбной продукции Колончин К.В., Горбунова М.А., Серёгин С.Н. Пищевая промышленность. 2022. № 7. С. 8–15.

технологического развития Российской Федерации, которая является документом стратегического планирования, установлены требования по переходу к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству.

Проведенный в 2016 году Президиум Госсовета о развитии рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации положил начало для структурных преобразований в рыбной отрасли. Принятые меры государственного регулирования с введением инвестиционных квот на добычу водных биоресурсов обеспечили новое качество экономического роста как при строительстве современных рыбопромысловых судов, так и перерабатывающих береговых заводов.

В связи с непростыми геополитическими событиями в мире государство усиливает свою роль в развитии пищевого комплекса страны, так, 5 апреля Президент на встрече с Правительством дал поручение о выделении не менее 153 млрд рублей средств господдержки дополнительно для кредитования и поручил скорректировать Стратегию развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года к июлю текущего года.

Рассматривая решение вопросов обеспечения населения рыбной продукцией, следует отметить, что Россия, как никакая другая страна, располагает огромным запасом водных биоресурсов, но это вовсе не означает, что мы можем пренебрежительно относиться к своим национальным богатствам, нам также необходимо думать и о будущих поколениях.

Современная система организации труда в нашей стране построена на капиталистических принципах, где основная цель бизнеса — это погоня за капиталом, а величина прибыли — показатель успеха и символ победы. Капиталистическая модель производства может успешно решать вопросы экономического роста, но что касается проблем социологии и экологии, то в этих областях его роль ничтожна. И здесь важно, чтобы государственные институты накладывали определённые ограничения на главенство рынка, а справедливое распределение получаемых финансовых и экономических результатов среди за-

нятых в этом секторе экономики специалистов было в центре внимания государства. Государство также должно регулировать отношения между двумя взаимосвязанными, но независимыми секторами, частным и государственным, которое может быть очень полезно, но может принести вред. Это относится к процессам трансформации рынка продукции из водных биоресурсов, расширения номенклатуры поставляемой продукции и обеспечению экономической доступности рыбной продукции для домашних хозяйств, имеющих низкие доходы. Укрепление общественной солидарности и социальной ответственности бизнеса для создания нормальных условий работы занятых в рыбном промысле и перерабатывающем секторе рыбной продукции будет определять в среднесрочной перспективе динамику роста экономики и развития рыбного рынка.

Рост потребления рыбной продукции не может быть обеспечен только за счёт достигнутого уровня добычи водных биоресурсов, здесь государству необходимо создавать условия рыбакам для наращивания объёмов добычи за пределами 200-мильной экономической зоны, развивать производство товарной аквакультуры.

Экономическое развитие и экономический рост для любой системы хозяйствования определяются её необходимостью для общественного развития и роста благосостояния населения.

Суть проблем, стоящих перед рыбохозяйственным комплексом, которые предстоит решать в обозримой перспективе, заключается в создании благоприятной деловой среды и устранении барьеров, тормозящих экономический рост, выстраивание приоритетов для перехода к инновационной и диверсифицированной экономике.

В современных макроэкономических параметрах развития народного хозяйства и низких темпах роста инновационно-инвестиционная модель является базовой для стимулирования экономики рыбохозяйственного комплекса и расширения рынка рыбной продукции. К основным факторам риска реализации данной модели следует отнести проблемы демографии, невысокий спрос на рыбную продукцию со стороны части на-

селения, низкую социальную мобильность экономически активного населения, ограничения, связанные с развитием человеческого капитала и снижением качества государственного управления.

Вопросы взаимосвязи инвестиций и потребления для экономической науки не новы, к ним неоднократно обращались Кейнс, Маршалл, Шумперер. Механизм трансформации инвестиций для наращивания промышленного производства на основе внедрения достижений НИОКР, а значит и для обеспечения экономического роста изложен в классической работе А. Маршалла «Принципы экономической науки» [Маршалл, 1993]. В центре внимания исследований Маршалла была проблема формирования цены, а не рост промышленного производства как основного фактор роста экономики.

Но в работах этих экономистов рассматривалось потребление только промышленных товаров, рост объёмов которых ограничивался рыночным спросом. В нашем исследовании мы ведём речь о потреблении рыбной продукции, где есть ограничения как по ресурсам, так и наличие консервативного спроса на этот вид продовольствия.

Специфика рыбной отрасли заключается в том, что ресурсы водных биологических ресурсов хотя и имеют возобновляемый характер, но они не безграничны. Экономический рост в рыбной отрасли на протяжении последнего столетия строился не только на достижениях научно-технического прогресса последнего времени, но и на тех ресурсах технологического и технического характера, которые оставили нам наши предшественники.

Развитие техники и технологий в XX веке, строительство современных траулеров, которые использовались для добычи и переработки водных биоресурсов, приводило к интенсивному истощению разведанных рыбных запасов. В этих условиях все рыбодобывающие страны стали ограждать свои акватории, вводя 200-мильные зоны и другие инструменты.

И сегодня по экспертным оценкам мощности мирового рыбопромыслового флота превышают разведанные запасы во-

дных биоресурсов, и если допустить нерегулируемый процесс добычи, то это приведет к катастрофе.

Если мы посмотрим на динамику мировой добычи гидробионтов, начиная с 1900 года по настоящее время, то увидим, насколько стремительно развивались эти процессы: 1900 г.— 7млн тонн, 2020 г.— 211 млн тонн. Поэтому развитие товарной аквакультуры стало своего рода альтернативой добычи водных биоресурсов в открытых акваториях морей и океанов. И поэтому каждый новый поворот истории развития рыбной отрасли, забота о будущих поколениях может быть описана с помощью долгосрочных прогнозов на основе обработки всего массива ретроспективных данных с коррекцией на современные реалии, угрозы и вызовы, которые поджидают нас в будущем.

Движущая сила современной экономики — это инновации и новые технологии, которые обеспечивают диверсификацию продовольственного рынка, расширяют номенклатуру вырабатываемой продукции, расширяют экспортные возможности рыбохозяйственного комплекса России. Инновации, основанные на достижениях научно-технического прогресса, для своего внедрения в реальный сектор экономики требуют привлечения инвестиций. Финансовый капитал, если он не обеспечен программными инновациями, не способен создавать новые ценности, в том числе и пищевом комплексе. Инновации, как отмечал Й. Шумпетер, приводят к «созидательному разрушению», когда на смену старой продукции на рынке за счёт внедрения сберегающих труд новых технологий, приходят новые виды, приводя к процессам трансформации товарного рынка. В основе этих процессов создания новых видов продукции и нового ассортимента, заложена методология оптимизации ценообразования для создания необходимых условий расширения спроса для всех категорий потребителей [Caballero, Hammour, 1993].

Новая модель развития рыбохозяйственного комплекса на инновационной основе с привлечением инвестиций из разных каналов будет решать задачи не только роста потребления до рекомендованных 28 кг рыбной продукции в год на человека,

но и значительно расширит ассортимент поставляемой потребителю продукции.

Способность к адаптации и введению инноваций, которая создаёт целый спектр возможностей для компаний, занимающихся добычей водных биоресурсов, — в зависимости от интенсивности накопления капитала, для осуществления своей деятельности, степень свободы, отпущенной рынку, а также места проведения границы между частным и общественным.

Какая связь между потоками привлечения инвестиций в развитие рыбохозяйственного комплекса и ростом объёмов потребления рыбной продукции различными категориями населения с учётом номенклатуры поставляемой на продовольственный рынок продукции. Несомненный интерес для нашего анализа представляет и ответ на вопрос — а за счёт каких видов гидробионтов будет расти потребление. Постараемся ответить на этот вопрос в контексте изложенных в данной статье материалов анализа.

Экономический анализ сам по себе не может служить факелом, освещающим нам путь, но экономический взгляд на вещи вполне способен раскрыть узловые моменты технологического, экономического и социального характера в процессах трансформации рынка рыбной продукции и путях повышения её экономической доступности для всех категорий населения.

Нивелировать внешние угрозы и вызовы, определять стратегические направления развития рыбохозяйственного комплекса на основе разработки долгосрочных прогнозов — это те непререкаемые императивы, которые входят в круг приоритетных научных разработок ВНИРО.

В условиях снижения инвестиционных возможностей организаций рыбохозяйственного комплекса для обеспечения дальнейшего экономического развития основным катализатором роста экономики должны стать инновации и современные ресурсосберегающие технологии, разрабатывать которые могут только научные учреждения во взаимодействии с предпринимательским сообществом, занятом в рыбном промысле.

Разработка и внедрение инноваций и новых технологий для развития рыбохозяйственного комплекса — это объективная необходимость, в конечном счёте, от этих факторов зависит стоимость готового продукта, поставляемого потребителю, и его экономическая доступность для всех социально-демографических групп населения нашей страны.

Прошедшая реорганизация отраслевой рыбохозяйственной науки с созданием мощного научного центра во главе ВНИРО, призвана обеспечить чёткую координацию проведения научных исследований при организации экспедиционных маршрутов в различных акваториях внутренних морей, открытых районах Мирового океана, исключительных экономических зонах иностранных государств. В условиях дефицита бюджетного финансирования, имея в своем багаже большой научно-технологический задел по многим направлениям развития рыбной отрасли, должна обеспечить внедрение инноваций в работу рыбной отрасли. Это касается и определения запасов ВБР в территориальных водах РФ и их эффективное освоение, добыча в Арктике, развитие товарной аквакультуры, возвращение в северную Атлантику для добычи криля и др.

Объёмы сырьевой базы, потенциально доступной для российского рыболовства, включающие в себя ресурсы в зоне национальной юрисдикции России, установленные квоты в исключительных экономических зонах зарубежных стран (ИЭЗ) и ресурсы открытых частей Мирового океана составляют 6,5–7,0 млн тонн. В то же время данные по среднегодовому вылову водных биоресурсов показывают, что ежегодные объёмы вылова составляют 4,9–5,1 млн тонн.

В 60–80 гг. прошлого века государство уделяло огромное внимание развитию рыбопромыслового флота, что обеспечивало добычу биоресурсов не только в прибрежных зонах страны, но и в акваториях открытых зон Мирового океана. В тот период ежегодная добыча водных биоресурсов превышала 10 млн тонн, видовой ассортимент рыбодобычи был намного шире, чем в настоящее время. Конец XX века был разрушителен для рыбопромыслового флота потерей технологического потенциала про-

мышленности, сегодня уровень добычи находится в пределах 5 млн тонн, свою роль здесь сыграли и инвестиции, и соответственно техническое оснащение компаний, занятых добычей рыбных биоресурсов.

Таблица 1. Объём добычи (вылова) водных биоресурсов в 2016–2021 гг.<sup>2</sup>

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объём добычи (вылова) ВБР организациями рыбохозяйственного комплекса РФ	4 765,57	4 892,12	5 053,89	4 998,21	4 974,82	5 053,37

Этих объёмов вполне достаточно для удовлетворения внутреннего спроса на рыбную продукцию в рамках рекомендуемых норм потребления.

Динамика вылова основных видов водных биологических ресурсов за период с 2016 по 2020 гг. представлена на рис. 1. Минтай занимает доминирующую позицию относительно других видов водных биоресурсов в объёмах добычи (вылова) водных биоресурсов (в рассматриваемом периоде более 30%).

Освоение разведанных запасов водных биологических ресурсов во всех доступных акваториях для российских рыбаков с минимальными производственными издержками требует применения современных видов рыбопромысловых судов, а для этого необходимо привлекать масштабные инвестиции.

Инвестиционная политика должна базироваться на основе ускоренного привлечения финансовых ресурсов для развития промышленного потенциала и обновлении основных производственных фондов всех звеньев рыбохозяйственного комплекса. Инвестиции для финансирования проектов модернизации производственной базы и инфраструктуры могут привлекать-

<sup>2</sup> Данные формы № 1 П-рыба за 2016–2021 гг.





Рис. 1. Динамика вылова основных видов водных биологических ресурсов за период 2016–2020 гг., тыс. тонн

ся из разных источников финансирования: в первую очередь, это средства самих рыбопромысловых компаний, средства российских кредитных организаций и государственного бюджета. Иностранные инвестиции также следует рассматривать как источник финансирования инвестиций, но при этом, организациям, принимающим решение об объёмах привлекаемых средств, необходимо проводить анализ рисков этих заимствований для дальнейшего развития организаций рыбной отрасли. Импорт современных видов технологического оборудования и технологий обеспечивает более глубокую степень переработки сырья, экологичность производства и повышение конкурентоспособности вырабатываемой продукции на продовольственных рынках.

Рост инвестиций в развитие рыбохозяйственного комплекса на современном этапе сдерживается жёсткой денежно-кредитной политикой государства, основная цель которой — снижение инфляции, а последствия проведения такой политики — высокая ключевая ставка Центробанка по привлекаемым кредитам. Высокая стоимость кредитных ресурсов, в условиях введённых санкций, ограничивших доступ к иностранным источникам финансирования, становится преградой не только для представителей малого и среднего предпринимательства, но и для крупного бизнеса, что, в конечном счете, отражается

на масштабах инвестиционной деятельности российских компаний [Клепач, 2021].

Если мы обратимся к вопросам инвестиционной деятельности рыбопромысловых компаний и государства за последнее время, то увидим, что основные потоки инвестиций шли для целей модернизации материально-технической базы рыбохозяйственного комплекса, основу которой составляет рыбопромысловый флот. Это вполне закономерный процесс, исходя из тех соображений, что рыбопромысловый флот составляет более 70% основных производственных фондов промышленности и обеспечивает свыше 90% общего вылова водных биологических ресурсов.

Основная часть рыбопромыслового флота находится в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне — 71%, в Северном — 16%, в Западном — 8%, Азово-Черноморском — 3%, Волжско-Каспийском — 2%.

Устаревшая технико-технологическая и материальная база рыбопромыслового флота, требующая своего кардинального обновления, свидетельством тому может служить тот фактор, когда только чуть больше 1% числа крупнотоннажных траулеров — процессоров в Дальневосточном и Северном рыбохозяйственных бассейнах моложе 5 лет. При этом количество судов рыбопромыслового флота старше 25 лет составляет около 9% этой группы.

Выполненные нами расчёты показывают, что на период до 2030 года из эксплуатируемых в настоящее время 1429 судов к концу прогнозируемого периода необходимо вывести из эксплуатации 1201 судно, на их место предполагается ввести 897 новых более мощных современных судов. Общий объём инвестиций для реализации этого проекта оценивается примерно в размере 54,15 млрд долл. США.

Береговая переработка рыбной продукции также требует больших капиталовложений, в разрабатываемых планах до 2025 года планируется ввести в эксплуатацию 28 заводов и 20 заводов на последующие годы, инвестиции на этот же период составят около 55,5 млрд руб. (стоимость строительства од-

ного завода по данным Росрыболовства составляет 1,05–1,2 млрд руб.).

Объекты инфраструктуры, требующие своего обновления или же нового строительства, потребуют больших капитальных вложений в объёме 32,8 млрд руб. Таким образом, суммарный размер инвестиций на период до 2030 года составит 3,546 трлн руб.

Дальнейшее сбалансированное развитие рынка рыбной продукции возможно при условиях, которые формируют основные объёмы поставки продукции в систему товародвижения рыбной продукции с использованием современного рыбопромыслового флота, промпереработки и инфраструктуры, которые занимают большую часть всех инвестиционных потоков.

В табл. 2 приведены расчётные показатели необходимых инвестиций из всех каналов финансирования с разбивкой по годам. Эти данные потребуются нам для проведения анализа влияния инвестиций на объёмы добычи водных биоресурсов и происходящих изменений в сфере потребления рыбной продукции.

*Таблица 2.* Объём инвестиций для модернизации материально-технической база и инфраструктуры на период до 2030 года (млрд руб.)<sup>3</sup>

Организационные структуры модели	Объём инвестиций из всех источников финансирования			Всего
	Годы			
	2020	2025	2030	
1. Организации науки и образования	1,5	2,1	4,2	7,8
2. Научно-исследовательский флот	2,1	3,5	6	11,6
3. Промпереработка	6,5	20,3	28,7	55,5
4. Объекты инфраструктуры	3,4	13,7	15,7	32,8
5. Марикультура	1,6	6,2	7,8	15,6

<sup>3</sup> Расчет в рублях выполнен при курсе доллара 63 руб. за долл.

Организационные структуры модели	Объём инвестиций из всех источников финансирования			Всего
	Годы			
	2020	2025	2030	
6. Аквакультура	1,5	4,6	5,2	11,3
7. Рыбопромысловый флот*	180,18	1719,9	1900,08 (30,16 млрд дол. США)	3412,1
Всего	196,8	1770,3	1967,7	3546,7

*Источник:* составлены авторами на основе данных Росрыболовства, отраслевых союзов.

Общий объём финансирования инвестиций на период до 2030 года в размере 3546,7 млрд руб. обеспечит технологический прорыв с целью создания современных производств по переработки рыбной продукции, объектов инфраструктуры с целью формирования новых более низких ценовых сегментов рыбной продукции, росте предложения и увеличения потребления рыбной продукции малообеспеченных социальных слоев российского общества.

К настоящему времени принятые законодательные и нормативно-правовые акты обеспечили заключение 82 договоров с общим объёмом инвестиций порядка 215,4 млрд руб., из которых 58 договоров заключены на предоставление квот под строительство рыбопромысловых судов. К настоящему времени 6 судов уже построены на российских верфях и сданы заказчику. Это три 50-метровых траулера-сейнера для Дальневосточного бассейна, 86-метровый кормовой траулер и 35-метровый траулер для Северного бассейна. На стадии строительства в настоящее время на разных верфях находятся 33 судна разного назначения. На Дальнем Востоке также построено 10 береговых заводов с суточной производительностью по выпуску готовой продукции от 339–443 т.

Динамика роста инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности «Рыболовство, рыбоводство» и «Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и мол-

люсков» за 4 года значительна, однако, с учётом масштабов и нужд организаций отрасли на развитие, объёмы инвестиций необходимо кардинальным образом увеличивать (табл. 3).

*Таблица 3. Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности (кроме субъектов малого предпринимательства) в 2017–2020 гг. (млрд руб.)<sup>4</sup>*

	2017	2018	2019	2020
Рыболовство и рыбоводство	10,8	23,9	27,1	45,1
Рыболовство	10,4	22,5	24,9	41,9
Рыбоводство	0,4	1,4	2,2	3,2
Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	6,5	8,5	12,3	23,1
Итого	17,3	32,4	39,4	68,2

Обновлению основных производственных фондов государство выделяет определённое внимание, предоставляя средства федерального бюджета. На основе данных исполнения сводной бюджетной росписи в части бюджетных ассигнований на реализацию Государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» определены объёмы государственных субсидий, направленных на развитие добычи ВБР в 2019–2020 гг. (табл. 4).<sup>5</sup>

Государственная поддержка важна для развития рыбной отрасли, но её уровень с учётом состояния производственной базы промышленности должен быть существенно увеличен [Колончин, Серегин и др., 2021].

<sup>4</sup> Данные Росстат. Доступно через: <https://www.fedstat.ru/indicator/58090>

<sup>5</sup> Отчёт о распределении бюджетных ассигнований по целевым статьям (государственным программам Российской Федерации и непрограммным направлениям деятельности), группам видов расходов, разделам и подразделам классификации расходов бюджетов за 2019–2020 гг.

Таблица 4. Объёмы государственных субсидий, направленных на развитие добычи ВБР в 2019–2020 гг., млн руб.

№	Подпрограммы	2019	2020
1	Организация рыболовства	78,7	80,4
2	Наука и инновации	5 739,8	6 544,6
3	Охрана и контроль	1 496,5	904,5
4	Обеспечение реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса»	3 180,6	5 062,0
5	Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса	–	1 372,4
6	Развитие осетрового хозяйства	80,5	75,5
ИТОГО		10 576,0	14 039,26

Развитие внутреннего и внешнего рынка рыбной продукции имеют свои принципиальные отличия. Спрос на внутреннем рынке определяется во многом платежеспособным спросом населения, предполагают рост доходов за пределами 2020 года и поэтому очевидно, что предложение на рынке будет расти, ресурсов для этого достаточно в пределах — 4,5 млн тонн. Ценовая конъюнктура рынка во времени претерпевает существенную волатильность, обусловленную, в том числе, и ростом инфляции. Ёмкость доступного рынка в указанном объёме может быть вполне обеспечена внутренними поставками без импорта рыбной продукции.

Вопросы функционирования рынка рыбной продукции, увеличения спроса и предложения следует рассматривать с учётом поведения потребителей и ростом благосостояния, в первую очередь, домашних хозяйств, имеющих низкие доходы, так как эта часть общества будет определять рост потребления рыбной продукции, запросы на диверсификацию экономики рыбохозяйственного комплекса. Такое допущение вполне реалистично, мотивы поведения потребителей этих категорий граждан вполне понятны, если рассматривать пищевую и био-

логическую ценность рыбной продукции, как средство для укрепления здоровья и профилактики различных неинфекционных заболеваний. В то же время, как показывают социологические исследования, поведение потребителей не всегда можно признать рациональными даже среди малообеспеченных слоёв общества. Многие предпочитают, в первую очередь, приобретать различные товары промышленного назначения для использования в домашнем хозяйстве, оставляя на второй план продукты питания.

Специфика продуктовых рынков заключается в том, что здесь спрос ограничивается рекомендуемыми нормами потребления и ценами на готовую продукцию. Поэтому по мере роста благосостояния основных социально-демографических групп населения спрос и предложение будут сбалансированы.

Рост сбыта рыбной продукции в данном сценарии при формировании определённых стимулов поведения потребителей на рынке должен подкрепляться мерами государственной политики по справедливому распределению денежных доходов среди всех слоёв общества и недопущения необоснованного роста цен на рыбную продукцию. В противном случае на рынке мы будем наблюдать стагнацию, а расширение экспорта вряд ли сможет изменить ситуацию.

При определении объёмов инвестиций пока остаётся ряд нерешённых вопросов относительно политики государства по поддержке маломерного флота. Прибрежный промысел маломерным флотом, которым в основном располагают представители малого и среднего предпринимательства, заведомо менее рентабельный по сравнению с ведением промысла крупнотоннажными судами. Развитие маломасштабного рыболовства и рыболовческих сообществ решает вопросы экономического и социального характера на территориях, экологизации производства и сохранения природных экосистем.

Пока в России прослеживается тенденция, когда крупнотоннажный флот вытесняет маломерный. Но несмотря на то, что прибрежное рыболовство по объёмам прибыли проигрывает крупному индустриальному рыболовству, государству это-

му направлению следует оказывать более существенную поддержку. В маломасштабном рыболовстве создаются необходимые экономические условия для получения постоянного дохода в долгосрочной перспективе и здесь на единицу улова расходуется намного меньше энергоресурсов, а уровень инвестиций несравнимо ниже по сравнению с крупным флотом.

Маломасштабное рыболовство экологически безопасно, поскольку здесь не существует проблем с выбросом малоценной рыбы за борт во время промысла. В больших же компаниях погоня за прибылью является основой их работы, заставляя рыбаков заниматься «высокой сортировкой» и избавляться от рыбы маломерной и малоценной, работа с которой не оправдывает затраты и снижает доход компаний. Прилов и выбросы малоценных пород рыб стали одной из основных причин истощения запасов водных биоресурсов.

Вопросы расширения применения механизма инвестиционных квот в настоящее время активно обсуждаются на разных экспертных площадках. При этом реализация проекта «Инвестквоты 2.0» требует дополнительных обсуждений, связанных с видами водных биологических ресурсов, акваторий добычи, характером и видам инвестиционных проектов. Активно обсуждаются вопросы, где вести промышленную переработку на судах или на береговых заводах, какой флот создавать крупнотоннажный или среднетоннажный, сколько судов строить для представителей малого и среднего предпринимательства.

На первом этапе применение механизма инвестиционных квот обеспечило строительство современных судов рыбопромыслового флота и береговых перерабатывающих заводов.

Однако, несмотря на положительный опыт первого этапа реализации механизма инвестиционных квот остались и нерешенные проблемы относительно равного доступа к государственным ресурсам при распределении квот добычи водных биоресурсов между крупными компаниями и представителями малого и среднего предпринимательства. Поэтому для выбора альтернатив при реализации государственной политики для стимулирования модернизации производственно — техни-



ческой базы рыбной отрасли на основе применения инвестиционных квот «Инвестквоты 2.0» необходимо проведение дополнительного анализа. Предметом этого анализа должны стать ответы на ряд вопросов относительно отдачи от инвестиций и роста производительности труда, капиталоемкость и энергоёмкость производства, соотношение экспорт-импорт с учётом удовлетворения внутреннего спроса на качественную рыбную продукцию, недопущения необоснованного роста цен, показатели занятости и доходы рыбодобывающих организаций, развития инфраструктуры и сохранность морских экосистем.

Взаимосвязь между основными показателями работы рыбохозяйственного комплекса представлена на рис. 2. Так, представленные данные показывают установившуюся статичность в показателях; с одной стороны, это говорит о стабильности работы отрасли, но в то же время не наблюдается энергия развития для достижения целевых показателей. Объём добычи остался практически на одном уровне 4,9–5 млн тонн, в то же



Рис. 2. Структура рынка рыбной продукции за период 2017–2021 гг., тыс. тонн

время незначительно сократился экспорт. Что же касается производства товарной аквакультуры, то в этом секторе наблюдается рост.

Несмотря на рост инвестиций в основной капитал по анализируемым видам экономической деятельности в период 2017–2020 гг. (без субъектов малого предпринимательства) уровень потребления рыбы и рыбопродуктов остается стабильным, а в сравнении с 2017 годом в 2020 году даже снизилось на 2,9 кг.

На основании представленных данных мы можем сделать следующий вывод, что более существенным фактором, влияющим на уровень потребления рыбных продуктов, является уровень доходов населения и уровень продовольственной инфляции. Более подробный анализ влияния ценовой конъюнктуры внутреннего рынка на спрос населением рыбы представлен в нашей статье «Возможные направления решения проблемы обеспечения новых требований потребления рыбной продук-

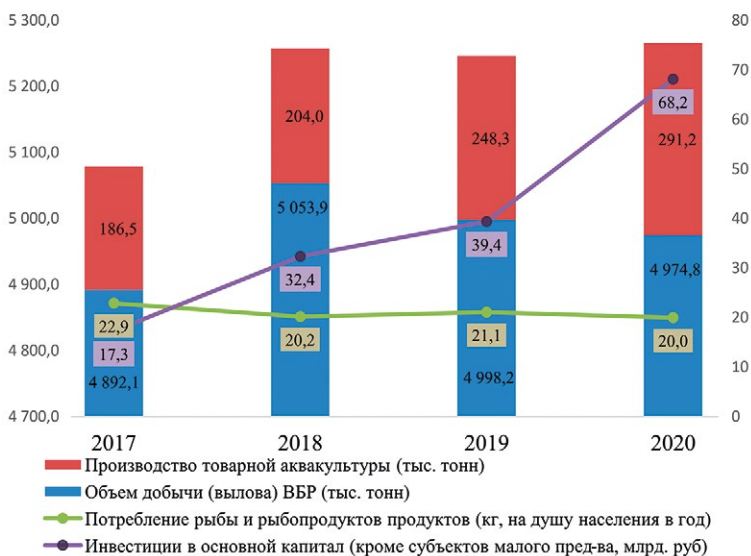


Рис. 3. Инвестиции в основной капитал, уровень потребления рыбной продукции

ции». Проведённые нами исследования показали, что рост потребления рыбы будет обеспечен за счёт массовых видов рыб: минтай, треска, сельдь, скумбрия, лососевые. В какой степени будут преобладать те или иные виды рыбной продукции для потребителей будет определяться ценовой конъюнктурой рынка.

Если мы посмотрим на объём инвестиций, который был привлечен за последнее время в развитие рыбной отрасли, то увидим следующую картину — все они пошли на обновление материально технической базы рыбохозяйственного комплекса для перевода его на инновационный путь развития с внедрением новых технологий для повышения экономической эффективности работы, вовлечения в хозяйственный оборот вторичных ресурсов, экологизации производства.

Но то, что рост инвестиций будет способствовать процессам трансформации рынка рыбной продукции — это несомненно, мы можем это увидеть на росте ассортимента поставляемой на рынок продукции за счёт добычи ВБР не только в 200-мильной зоне РФ, но и за её пределами, Открытые части Мирового океана, акватории иностранной юрисдикции, Арктика, добыча криля.

Если обратиться к ретроспективе развития рыбной отрасли периода СССР, то в тот период всё перечисленное было обычной реальностью и ассортимент продукции на рынке был значительно шире, чем сегодня. Следует также отметить, что трансформация будет идти и по линии поставки на рынок свежей и охлаждённой продукции — это мировой тренд, да и потребитель в мегаполисах будет охотно покупать эту продукцию. Создание оптовых продовольственных рынков в соответствии с распоряжением правительства от сентября 2021 года будет этому способствовать.

Ужесточение денежно-кредитной политики наряду с введением правительством пошлин и квот на ряд товарных позиций бизнесом воспринимаются неоднозначно, от государства ждут доверия и стабильности для реализации инвестиционных проектов. Но пока государство сокращает свои инвестиции в реальном выражении [Caballero R., Hammour M., 1996].

Ограничения, вводимые правительством, позволяют обеспечивать краткосрочный антиинфляционный эффект и уменьшают разрыв между мировыми и внутренними ценами на продовольственном рынке, но одновременно с этим принимаемые меры ухудшают инвестиционные настроения бизнеса, происходит снижение деловой активности компаний и падение финансовых результатов их деятельности.

1. Для роста потребления пищевых продуктов и в том числе рыбной продукции малообеспеченными слоями населения государству в условиях возмущений на глобальных рынках необходимо создавать инструменты стабилизации на внутренних ключевых продовольственных рынках. Есть и другие варианты решения данного вопроса через разработку целевых программ поддержки бедных слоев населения, такой документ о внутренней продовольственной помощи был разработан и принят правительством России в 2014 году, но из-за дефицита бюджетных средств не был реализован. Аналогичные программы работают и в других странах, в том числе и в США (food stamps) [Клепач, 2021; Серегин С.Н., 2016].

Высокая стоимость инвестиционных ресурсов приводит к замедлению темпов обновления основных производственных фондов рыбной отрасли и объектов инфраструктуры, в конечном счете, это повышает издержки производства и снижает конкурентоспособность промышленности в целом. Частные инвестиции в рыночной экономике направляются туда, где инвестор увидит высокий уровень прибыли на определенном интервале времени, а если этого нет, он не будет рисковать своим капиталом. Да и государство выделяет средства поддержки различного характера, ориентируясь на масштабы инвестиций частного капитала.

Поэтому в условиях политической нестабильности и высокой стоимости кредитных ресурсов с целью активизации инвестиционных процессов роль государства должна быть более активной и адресной.

2. И поэтому сегодня ведущие экономисты считают, что для повышения динамики экономического роста на инвести-

ционной основе важны не только факторы смягчения денежно-кредитной политики, хотя это и необходимо, но не менее значимо и повышение бюджетных расходов на развитие секторов агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов [Клепач, 2021; Аганбегян и др., 2021]. В рассматриваемом нами вопросе эти проблемы должны находить свое решение в контексте реализации Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса и Программы развития рыбной отрасли. Это должно находить своё решение и по объективным причинам, ведь рассматриваемая проблема затрагивает общественные интересы всего общества.

Рассмотрение вопросов роста потребления рыбной продукции нельзя рассматривать от проводимой социально-экономической политики государства, только в условиях роста благосостояния населения будет обеспечен спрос на рынке рыбной продукции. А современная реальность такова, что происходит падение реальных доходов. Для повышения платежеспособного спроса населения необходима срочная индексация пенсий, пособий и зарплат бюджетников. Предлагается также оперативная индексация МРОТ на 10%. Реальный уровень доходов населения сегодня почти на 9% ниже пикового уровня 2013 года. При инфляции в 19%, реальные доходы населения могут снизиться за нынешний год на 9%. Деньги в бюджете имеются, как отмечают экономисты профицит федерального и регионального бюджета на сегодня превышает 2,2 трлн руб., при этом дополнительные расходы бюджета могут составить около 1,2–1,4 трлн руб. Решения по данному вопросу Правительством прорабатываются и в целях выполнения апрельского поручения Президента о дополнительной индексации пенсий и зарплат.

В заключение подведём краткие итоги нашего исследования. Увеличение доходов населения будет стимулировать рост ВВП в силу более высокой склонности к потреблению у сравнительно небогатых слоев населения по сравнению с более обеспеченными, что непременно будет содействовать притоку ин-

вестиций для перехода на новую модель роста на инновационной основе [Колончин, Серегин, 2021].

И если государство не способно создавать необходимый уровень спроса на рынке рыбной продукции, то вывод может быть следующий — перестройка социально-экономической парадигмы с целью обеспечения равномерного и справедливого потребления, с тем чтобы производство и потребление были сбалансированы с применением разных инструментов, в т. ч. и за счёт роста инвестиций в модернизацию рыбной отрасли.

Анализ данных по размерам расчётных и реальных инвестиций приводит нас к определённым выводам, они не могут служить убедительным аргументом о степени влияния инвестиций на объёмы потребления рыбной продукции, нет чёткой прослеживаемости между этими важнейшими экономическими категориями. Возможно, это связано с тем, что инвестиционные процессы модернизации только начинают набирать определённую динамику и их масштабы не позволяют пока установить эту взаимосвязь. Но другая сторона этой проблемы говорит о том, что инвестиции в модернизацию основных производственных фондов и инфраструктуру снизят затраты труда на готовую продукцию, а следовательно, при разумном протекционистском государственном подходе к этим процессам, ценовая конъюнктура на основные виды рыбной продукции должна быть стабильной, а значит и потребление будет расти.

Представленное нами исследование по заявленной тематике проводится впервые и на этом этапе пока не удалось установить чёткую взаимосвязь между инвестициями, потреблением продукции населением и трансформацией рынка, хотя в экономической теории на товарных рынках эта связь чётко прослеживается. В дальнейшем мы постараемся продолжить наше исследование, учитывая, что эти процессы сложны, масштабны, требуют большой и достоверной информационной базы.

Мы убеждены, что рост инвестиций в развитие рыбной отрасли будет сопровождаться трансформацией рынка рыбной продукции с расширением ассортимента поставляемой про-

дукции более глубокой степени переработки, и в итоге произойдет рост потребления рыбы до установленных рекомендаций.

## Литература

Аганбегян А.Г., Порфирьев Б.Н., Широв А.А. О преодолении текущего кризиса и путях развития экономики России. Научные труды Вольного экономического общества. 2021. Т. 1 (227)2021. С. 193–213.

Caballero R., Hammour M. (1996). On the timing and efficiency of creative destruction. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, № 766.

Клепач А.Н. Социальные и технологические вызовы российской экономики. Научные труды Вольного экономического общества. 2021. Т. 4 (230). 2021. С. 103–120.

Клепач А.Н. Российская экономика: среднесрочные барьеры и роль человеческого богатства в ответе на глобальные и внутренние вызовы долгосрочного развития. Научные труды Вольного экономического общества. 2021.Т. 5 (231)2021. С. 64–92. Маршалл А. «Принципы экономической науки», М., 1993.

Серегин С.Н. Внутренняя продовольственная помощь — региональный аспект реализации социального проекта / *Пищевая промышленность*, № 8, 2016.

Колончин К.В., Серегин С.Н., Сысоев Г.В. / Новая модель социального развития и экономика природосбережения — основной вектор аграрной политики. *Пищевая промышленность*. № 12, 2021.

Колончин К.В., Серегин С.Н., Закшевская Е.В. / Государственные меры стимулирования и модернизации технико-технологической базы рыбной отрасли: итоги и перспективы. *Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве*. № 11, 2021.

Колончин К.В., Серегин С.Н., Горбунова М.А. / Возможные направления решения проблемы обеспечения новых требований потребления рыбной продукции. Труды ВНИРО. Т. 187.

# МИНТАЙ КАК ОБЪЕКТ РОССИЙСКОГО И МИРОВОГО ПРОМЫСЛА<sup>1</sup>

К.В. Колончин, А.О. Павлова, О.И. Бетин, Н.В. Яновская

Сегодня у отечественного рыбохозяйственного комплекса появляются новые возможности и новые перспективы. Впервые за всё постсоветское время, благодаря поддержке государства, начато масштабное обновление мощностей рыболовного флота. Минтай является основным объектом российского промысла и составляет в настоящее время около 35% от всего вылова Российской Федерации.

Минтай (*Gadus chalcogrammus* Pallas, 1814) — придонная пелагическая холодолюбивая рыба семейства тресковых. Ареал минтая обширен: азиатское побережье — в Японском, Охотском и Беринговом морях; американское побережье — Берингово море, залив Аляска, залив Монтерей; океанские воды — до Сангарского пролива, южнее встречается редко [Шунтов и др., 1993]. Минтай — наиболее распространённая рыба в северной части Тихого океана (рис. 1) и является самым массовым видом тресковых.



Рис. 1. Ареал минтая [Неизвестный минтай, 2020]

<sup>1</sup> Труды ВНИРО. 2022. Выпуск 189.



## Минтай как объект мирового промысла

По общему вылову минтай в настоящее время уступает только одному виду — перуанскому анчоусу. Однако перуанский анчоус большей частью перерабатывается на муку и жир, а минтай практически полностью идёт на питание, поэтому среди видов рыб, идущих в основном на пищевые цели, он занимает первое место в мире по улову, опережая полосатый тунец, атлантическую сельдь, скумбрию и другие виды (см. табл. 1).

Таблица 1. Основные объекты мирового промысла по величине годового улова в 2015–2020 гг., тыс. тонн<sup>2</sup>

Виды	Место*	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Среднее
Анчоус перуанский	1	4310,0	3192,5	3922,7	7045,0	4248,9	4896,1	4602,5
Минтай	2	3372,7	3476,4	3488,6	3395,7	3494,7	3544,0	3462,0
Тунец полосатый (скипджек)	3	2795,1	2844,5	2771,5	3081,0	3284,8	2826,7	2933,9
Тунец желтоперый	4	1512,0	1640,0	1815,5	1822,9	1697,2	1598,5	1681,0
Сельдь атлантическая	5	1392,2	1498,7	1520,7	1546,5	1554,9	1569,0	1513,7
Путассу	6	1414,1	1190,3	1559,5	1711,6	1516,6	1486,5	1479,8
Сардина средиземноморская	7	1457,5	1565,0	1514,3	1553,8	1416,6	1360,1	1477,9
Скумбрия тихоокеанская	8	1176,3	1278,7	1434,3	1603,9	1496,1	1330,6	1386,7
Ставриды сигарные	9	642,0	726,8	754,0	858,9	936,9	1276,5	865,8
Сабля-рыба волосохвост	10	1041,3	1045,9	1185,7	1335,6	1293,2	1265,0	1194,5

\* Место определено по объёму вылова в 2020 году.

<sup>2</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStatJ) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022

В отечественной научной литературе минтай впервые упоминается в работе исследователя рыбных ресурсов Камчатки А.М. Попова. В 1930 г. он выполнил ихтиологические и гидробиологические исследования в Авачинской губе. На основании этих работ в 1933 г. в журнале «Сореia» им была опубликована первая сводка по ихтиофауне данного водоема, в которой указаны места поимки 47 видов рыб, а также приведена краткая информация о степени их обилия и условиях обитания [Роров, 1933]. «Минтай, — писал он, — крупная рыба тресковой породы. Может служить объектом промысла, если окажется в достаточном количестве. Добыт один экземпляр на крючок перемёта» [Неизвестный минтай, 2020].

Пионером в освоении минтая является Корея, которая вела промысел ещё три столетия назад (в 1911 году они добыли 11,6 тыс. тонн) [Шунтов и др., 1993]. Как считают лингвисты, слово минтай китайского происхождения и через Корею и корейский язык пришло в Японию, ну а там и в Россию. В корейской кухне минтай употребляется полностью, без каких-либо остатков.

В 1920-х гг. в Японии начали добывать минтай как прилов при промысле трески, сельди, лососей и прочих видов, впоследствии наладив масштабное производство рыбного фарша (сурими) и продуктов из мороженой ястычной икры прямо в море.

Быстрое расширение промысла минтая за пределами Корейского полуострова (этот ограниченный по площади промысловый район располагался на самой южной оконечности ареала минтая — см. рис. 1) и в первую очередь в Японии, было вызвано развитием там техники донного тралления в середине 1950-х гг., резким сокращением запасов сельди у острова Хоккайдо и необходимостью заменить потерянные уловы за счёт освоения других водных биоресурсов. В дальнейшем рыболовство активно расширялось за счёт увеличения мощностей японского и советского рыболовного флота, а затем и флота других стран, в частности, Польши и Южной Кореи, а с начала 1980-х гг. — рыбной промышленностью США.

Новые технологии, разработанные во время Второй мировой войны и пригодившиеся в мирное время, способствовали успехам рыбной промышленности. Они проложили путь к расширению и глобализации морского рыболовства. За два десятилетия после Второй мировой войны общий улов морских видов рыб увеличился на 300%. Навигационные системы, радар и гидролокатор, оставшиеся в наследие после войны, способствовали улучшению обнаружения рыбы. Развитие синтетических волокон привело к созданию более прочных и лёгких сетей. Старые сети из хлопчатобумажной бечёвки становились тяжёлыми, впитывая воду. Сами рыболовные суда также становились быстрее и мощнее [Неизвестный минтай, 2020].

До 1920 г. уловы минтая были в пределах нескольких десятков тысяч тонн в год, достигая в отдельные годы 100–110 тыс. т. При этом преобладающая часть вылова приходилась на корейские воды. В 1920–1930 гг. суммарный ежегодный вылов составлял около 100 тыс. т и примерно поровну распределялся между Кореей и Японией. Такая ситуация сохранялась и в 1930-е гг., при этом к концу десятилетия уловы увеличились примерно до 350 тыс. т. Уровень вылова в 300–350 тыс. т сохранялся и в 1940-е гг., за исключением военных лет, когда он снизился в два раза. В течение 1950-х гг. общий вылов минтая постепенно увеличивался до 600–700 тыс. т. Промысел по-прежнему вёлся, главным образом, в водах Кореи и Японии [Варкентин, 2017].

Как значимая величина в составе мировых уловов минтай появился в начале 1950-х гг., достигнув своих максимальных значений в 1986 году — 6 758 944 т. Промышленный вылов минтая представлен в табл. 2 и на рис. 2.

Рост улова с 1950 по 1990 гг. был обусловлен ростом интереса к минтаю как объекту лова и увеличением суммарного промыслового усилия, ставшего возможным в связи с развитием мирового океанического промысла.

С начала 1990-х гг. до начала 2000-х гг. мировые уловы минтая падали до минимума (2503,25 тыс. т) в 2009 году. На начальном этапе падение объясняется сочетанием чрезмерной

Таблица 2. Мировой вылов минтая с 1950 по 2020 год, т<sup>2</sup>

Страны	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
СССР/Россия	6300	109200	697000	2111669	2863937	1215065	1584527	1827317
США	-	39	200	1409	1432190	1182437	883337	1465334
Япония	132900	379800	2346700	1552429	871408	300001	251166	160100
КНДР	-	-	-	-	-	60000	63600	57000
Южная Корея	15000	16500	13400	286158	321496	86143	46795	27196
Канада	-	-	-	2179	676	1044	3666	7080
Польша	-	-	-	60974	223455	33192	-	-
Китай	-	-	-	-	20000	51763	-	-
Германия	-	-	-	5996	-	-	-	-
Украина	-	-	-	-	3004	-	-	-
Тайвань (Китай)	-	-	-	-	5	9	-	-
<b>ВСЕГО все страны</b>	<b>154200</b>	<b>505539</b>	<b>3057300</b>	<b>4020814</b>	<b>5736171</b>	<b>2929654</b>	<b>2833091</b>	<b>3544027</b>

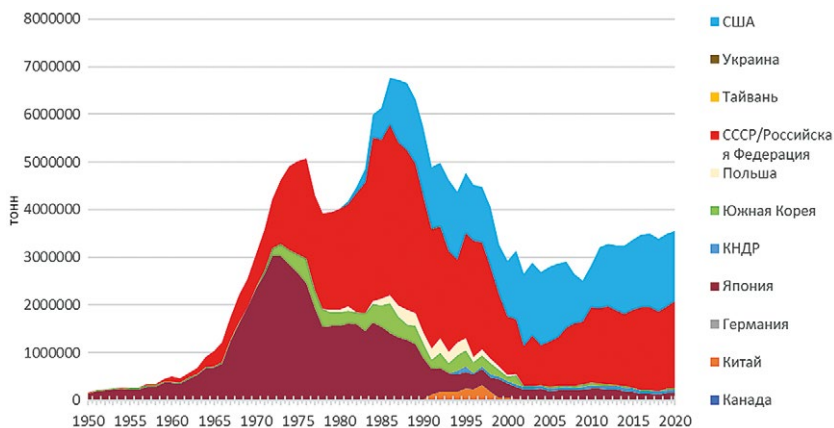


Рис. 2. Распределение мирового вылова минтая по странам 1950–2020 гг.<sup>3</sup>

промышленной нагрузки и природных факторов, а в последние годы — в основном природными факторами. После 2009 года уловы росли и в настоящее время стабилизировались на уровне 3,2–3,5 млн т.

В общем мировом улове всех объектов промысла (без аквакультуры) доля минтая была максимальной в период его наибольших уловов (1970–1980 гг.) и достигала 8%. К концу 1990-х гг. в связи с почти двукратным снижением уловов минтая его доля в мировом улове снизилась до 3–4% и остаётся на этом уровне до настоящего времени (см. рис. 3).

В 1950–2020 гг. промысел минтая вели 11 стран (см. рис. 2). Наибольший объём добычи минтая в 1950 году имела Япония — 132,9 тыс. т, располагавшая в эти годы наиболее развитым океаническим рыбодобывающим флотом. Пик её уловов пришёлся на первую половину 1970-х гг. с максимальным значением 3035,3 тыс. т — в 1972 году. Лидерство Японии в мировой добыче минтая сохранялось до 1976 года, в котором улов Японии составил 2445,4 тыс. т. В дальнейшем уловы Японии неуклонно снижались до начала 2000-х гг., после чего стабилизирова-

<sup>3</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStat) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022

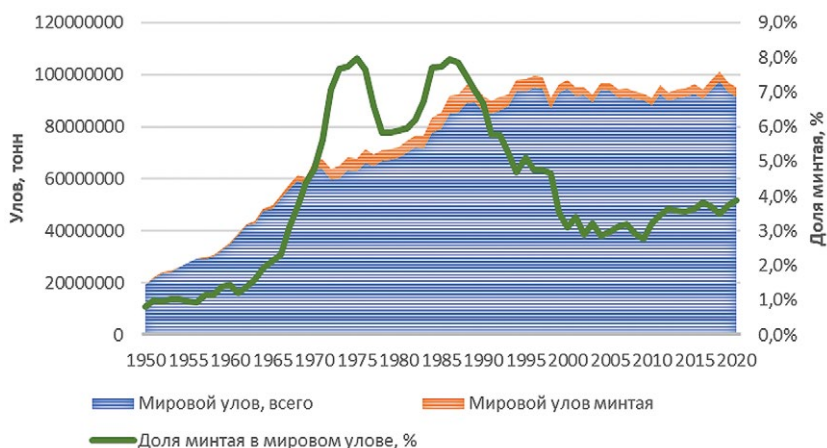


Рис. 3. Мировой улов всех объектов промысла (без аквакультуры) и доля в нем минтая в 1950–2020 гг.<sup>4</sup>

лись, а потом снова упали до уровня 130–160 тыс. т. Снижение японских уловов минтая обусловлено бурным развитием добывающего флота и промысла минтая в СССР, в водах которого Япония преимущественно добывала минтай, и введением 200-мильных экономических зон. Сравнимые с российскими запасы минтая в исключительной экономической зоне Японии отсутствуют.

Второй по величине после Японии улов минтая в 1950 году имела Южная Корея — 15 тыс. т. Наибольшие уловы Южной Кореи пришлось на 1970–1980 гг. с максимумом в 1986 г. (619 тыс. т). До 1958 года Южная Корея была второй после Японии по объёму добычи минтая страной, а с 1959 г. — третьей, уступив второе место СССР. Как и Япония, Корея не имеет значимых запасов минтая в собственных водах и причины изменения её уловов те же, что и у Японии.

<sup>4</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStatJ) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022

В 1950 г. СССР имел третий по величине улов минтая (6 тыс. т), в 1959 году с уловом 51,7 тыс. т обогнал Южную Корею, а в 1977 г. вышел на первое место в мире с уловом 1975,14 тыс. т., которое удерживает по настоящее время, за исключением 2001–2007 гг., когда наибольший в мире улов минтая имели Соединенные Штаты Америки.

США начали промысел минтая в начале 1960 гг. с малозначимых уловов и до начала 1980-х гг. практически не развивали его. Однако, за 7 лет они довели его от 60,7 тыс. т в 1981 г. до 1396,85 тыс. т в 1988 г., обогнав Японию и выйдя на второе место в мире после СССР. США располагают сопоставимыми с Россией запасами минтая и рост их уловов вызван развитием добывающего флота.

Остальные страны добывали минтай в намного меньших объёмах, в том числе и крупнейший производитель филе минтая Китай, который вёл промысел минтая с 1987 г. по 2002 г. с максимальным уловом 312,82 тыс. т в 1997 г.

Суммарно за 1950–2020 гг. всеми 11 странами было добыто 223 741,3 тыс. т минтая. Самый большой вылов был у СССР (России) — 99 776,0 тыс. т (44,6% суммарного вылова), на втором месте Япония — 58 250,2 тыс. т (26,0%), на третьем — США — 48 305,8 тыс. т (21,6%), на четвёртом — Южная Корея — 10 366,3 тыс. т (4,6%) (см. табл. 3). На пятом месте, как ни удивительно, не имеющая выхода к Тихому океану и собственных запасов минтая Польша, выловившая 3 311,1 тыс. т, что сравнимо с суммарным выловом омываемых Тихим океаном Китая, Северной Кореи, Канады, Тайваня, а также соседей Польши — Германии и Украины (3 731,9 тыс. т, см. табл. 3). Этот феномен возник благодаря крупному рыбодобывающему флоту Польши, развитому в послевоенные годы, в основном, на заказах нашей страны, на верфях городов Гданьска, Гдыни и Щецина, перешедших под юрисдикцию Польши, в результате победы СССР во Второй мировой войне и допуску в нашу рыболовную зону.

В настоящее время промысел минтая ведут 6 стран (см. табл. 2), из которых 90% общего улова приходится на Россию и США. В экономических зонах этих государств сосредоточен

Таблица 3. Суммарная добыча минтая различными странами в 1950–2020 гг.<sup>5</sup>

Страна	Суммарный улов за годы промысла 1950–2020, тонн	Доля суммарного улова страны от мирового за 1950–2019 гг., %
СССР/Российская Федерация	99775 986	44,59%
Япония	58250 221	26,03%
США	48305 816	21,59%
Южная Корея	10366 296	4,63%
Польша	3311 110	1,48%
Китай	1827 929	0,82%
КНДР	1679 631	0,75%
Канада	124782	0,06%
Германия	79793	0,04%
Украина	17990	0,01%
Тайвань	1774	0,001%
Мировой улов	223741 328	100,00%

практически весь мировой запас и улов минтая. С середины 1990-х гг. доля России и США в мировом улове минтая изменяются в противофазе в диапазоне 31–57% (см. рис. 4).

### **Минтай как объект российского промысла**

Минтай стал объектом промышленного рыболовства на Дальнем Востоке России около 60 лет назад. Однако факты свидетельствуют о том, что дальневосточные рыбаки вели промысел минтая в корейских водах с 1940-х гг. Сначала Советский Союз продавал улов в азиатские страны. Конечно, часть поста-

<sup>5</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStatJ) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022



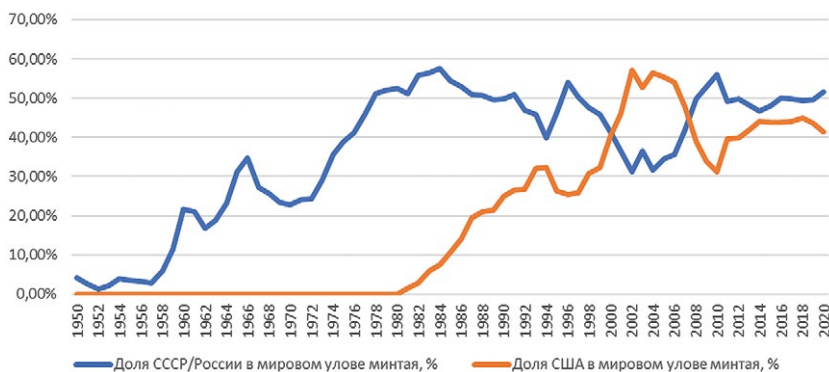


Рис. 4. Доля СССР/России и США в мировом улове минтая в 1950–2020 гг.<sup>4</sup>

вок попадала и на отечественный рынок, но не пользовалась особой популярностью.

К концу Великой Отечественной войны рыбная промышленность СССР была почти полностью уничтожена. Гавани, порты и береговые сооружения были разрушены, рыболовные суда затоплены. Несмотря на такое положение дел СССР в 1950-е гг. начал одну из самых стремительных в мире промысловых экспансий. К концу 1960-х гг. Советский Союз имел самый большой в мире флот рыболовных судов, первые научные экспедиции отправились в Тихий и Северный Ледовитый океаны. В начале 1950-х научно-исследовательское судно «Витязь» Института океанологии Академии Наук СССР обнаружило большие стада минтая у берегов Камчатки, но тогда от широкомасштабного промысла отказались, посчитав его непищевой рыбой.

Но не все ученые были такого же мнения. Одним из немногих экспертов в Советском Союзе, видевших большую коммерческую ценность минтая, был камчатский ихтиолог кандидат биологических наук Иннокентий Полутов. Он говорил о возможности вылова у берегов Камчатки до ста пятидесяти тысяч тонн минтая. Другим исключением был Ш. Надибаидзе, который начал свою карьеру в качестве директора рыбокомбината Тафуин, затем возглавлял все главки Дальнего Востока (Главприморрыбпром, Главкамчатрыбпром, Главсахалинрыбпром), став в итоге

руководителем «Дальрыбы». Выступая на встрече с молодыми специалистами рыбной отрасли, состоявшейся в Дальрыбвтузе летом 1958 года, он дал понять, что считает переход на промышленную добычу минтая делом недалёкого будущего.<sup>6</sup>

Как оказалось, они оба были правы. Запасы трески в стране в это время сократились, и необходимо было найти им замену, поэтому логичным выбором стал минтай. Специализированный промысел минтая в Беринговом море начался в 1960 году и к началу 1970-х гг. улов достигал 700 тыс. т. В 1963 году советские и японские рыбаки начали промысел минтая у берегов Камчатки, через год к ним присоединились северокорейские рыбаки, в результате через десять лет вылов СССР составил около 1,5 млн т (см. рис. 5).

Вскоре минтай в СССР уступал по объёмам вылова только путассу и тихоокеанской ставриде. Однако долгое время сам минтай считался ресурсом с низкой пищевой ценностью, большая часть улова шла на производство рыбной муки, а спросом пользовались только пробойная солёная икра и печень.

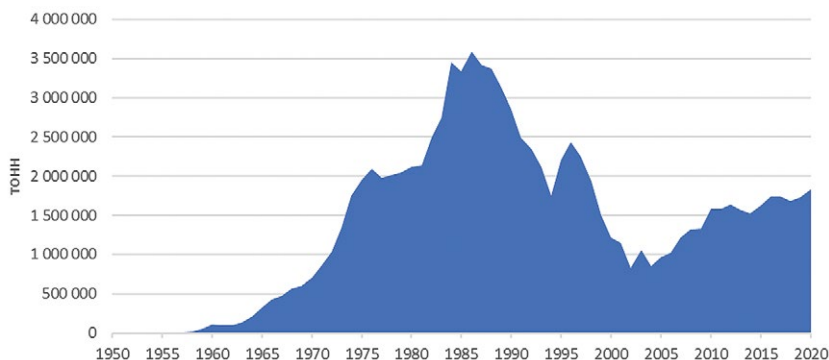


Рис. 5. Вылов минтая СССР/Российской Федерацией<sup>7</sup>

<sup>6</sup> История промысла. Русская пелагическая исследовательская компания. 2022. Доступно через: [http://ruspelagic.ru/istoriya\\_promysla](http://ruspelagic.ru/istoriya_promysla) 15.04.2022.

<sup>7</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStatJ) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022

Минтай, несмотря на снижение его вылова (после достижения максимального уровня во второй половине 1980-х), продолжает оставаться самым значимым объектом промысла как в Дальневосточном регионе России, так и всей рыбной отрасли страны — как по объёму вылова (более 1 млн т), так и по общей стоимости продукции.

Именно промысел минтая обеспечивает высокий уровень экономической рентабельности подавляющего большинства Дальневосточных компаний, включая все наиболее крупные компании региона<sup>8</sup>.

Величина общей добычи водных биоресурсов СССР, а затем России, всегда определялась объёмом выловленной рыбы. Даже в 1960-е гг. когда максимальных значений достигала добыча китообразных, относительный вклад рыбы был не менее 80%. С начала 1980-х гг. доля выловленной рыбы в общем объёме (в тоннах) добычи водных биоресурсов составляет 94–96%, беспозвоночных 1–5%, морских млекопитающих и водорослей — менее 1%.

Со второй половины 1950-х гг. доля минтая в общем объёме добычи рыбы СССР/России непрерывно возрастала и к 1986 г. достигла 32,4% (рис. 6).

С конца 1980-х гг., когда рыболовный флот СССР (России) стал уходить из открытых районов океана и основной промысел сосредоточился в нашей исключительной экономической зоне, доля минтая ещё более возросла и в 1996 г. составила 52% всего общероссийского улова рыбы. Рост доли минтая в эти годы происходил на фоне снижения его уловов, поскольку они падали медленнее, чем суммарный улов рыбы в России.

С 1996 г. по 2002 г. в связи со снижением запасов минтая его уловы падали быстрее общего улова России и доля минтая в нём снизилась вдвое — до 25,5%.

С 2005 года общероссийские уловы рыбы росли, но несколько медленнее, чем минтая, в связи с чем его доля к настоящему времени выросла и стабилизировалась на уровне около 35%.

---

<sup>8</sup> Промысел в России. Русская пелагическая исследовательская компания. Доступно через: [http://ruspelagic.ru/promysel\\_v\\_rossii](http://ruspelagic.ru/promysel_v_rossii) 15.04.2022.

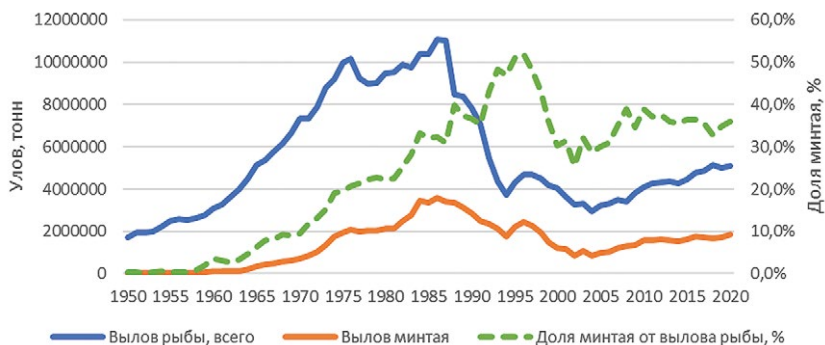


Рис. 6. Доля минтая в 1950–2020 гг. в общем вылове СССР/России<sup>9</sup>

В уловах дальневосточного рыбопромыслового бассейна, давшего в 2010–2020 гг. в среднем 68,4% общероссийского улова, доля минтая за эти же годы в среднем составила 52,9%. Большая часть российского минтая добывается в Охотском море (см. рис. 7). Из общего количества добытого в 2010–2020 гг.

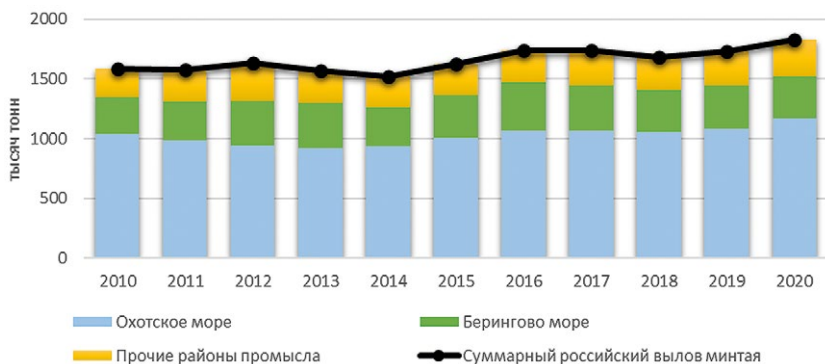


Рис. 7. Российский улов минтая в основных районах промысла в 2010–2020 гг.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> FAO. 2022. Fishery and Aquaculture Statistics. Global capture production 1950–2020 (FishStatJ) Доступно через: [https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture\\_quantity](https://www.fao.org/fishery/statistics-query/en/capture/capture_quantity) 20.04.2022

<sup>10</sup> По данным формы федерального статистического наблюдения «Сведения об улове рыбы и добыче других водных биоресурсов (Форма № 1-П (рыба)).»

минтая (18218,5 тыс. т) в Охотском море добыто 11260,2 тыс. т (61,8% суммарного улова), в Беринговом море — 3931,4 тыс. т (21,6%), в прочих районах промысла 3026,9 тыс. т (16,6%).

Детализированное распределение российских уловов минтая по всем районам промысла в 2010–2020 гг. приведено в табл. 4.

В условиях санкционного давления всё больше встаёт вопрос продовольственной безопасности и рационального использования собственных ресурсов. В уловах это, в первую очередь, касается перехода на безотходное производство, снижение количества выбросов и отходов.

Выбросы водных биологических ресурсов на тралово-снюрреводных промыслах только по пяти рыболовным зонам Дальнего Востока России составляют 1,2 млн т в год (среднеголетние данные) [Бадаев, 2020].

Недоучет вылова в современных условиях имеет три основные составляющие: сокрытие уловов или прямое браконьерство, неконтролируемые выбросы мелкоразмерной рыбы и использование недостоверных коэффициентов расхода сырца на единицу готовой продукции. Качественная и количественная характеристика выбросов минтая зависит от особенностей его промышленного использования, т. е. типа выпускаемой продукции: филе или обезглавленной рыбы [Буслов и др., 2006].

Необходимо отметить, что в США на промысле минтая довольно быстро, уже на начальном этапе активного развития промысла, отказались от системы учёта вылова по выходу продукции ввиду отсутствия стимула к рациональному расходованию улова и перешли на прямой учёт вылова. Вначале количество поднятой на борт рыбы измерялось в траловых кутцах, а затем разработали и установили весовые конвейеры<sup>11</sup> [Калмыков, 2011].

В исследовании, проведённом для Международного конгресса по сохранению пищи, опубликованном ФАО [FAO, 2011],

---

<sup>11</sup> Калмыков Б.А. 2011. Промысел минтая в США. Доступно через: [https://www.fishnet.ru/news/novosti\\_otrasli/promysel-mintaya-v-ssha/](https://www.fishnet.ru/news/novosti_otrasli/promysel-mintaya-v-ssha/) 16.05.2022.

Таблица 4. Распределение российского вылова минтая по статистическим районам промысла, тыс. т<sup>12</sup>

Наименование районов добычи (вылова)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего
Тихий океан	1584,5	1579,8	1632,6	1567,2	1518,51	1623,9	1737,6	1735,4	1679,9	1731,7	1827,5	18218,5
Северо-Западная часть Тихого океана	1580,5	1576,0	1628,2	1562,8	1515,11	1621,8	1732,1	1730,1	1675,4	1729,1	1826,6	18177,8
Исключительная экономическая зона России	1580,5	1576	1628,2	1562,8	1515,1	1621,8	1732,1	1730,1	1675,4	1729,1	1826,5	18177,6
Восточно-Камчатская	134,7	128,0	120,7	109,8	112,9	92,1	91,6	99,5	92,3	90,2	98,9	1170,7
Карагинская	46,0	37,2	27,1	29,7	16,6	11,2	6,7	6,5	7,5	12,3	11,1	211,9
Петропавловско-Командорская	88,7	90,8	95,6	80,1	96,3	80,9	84,9	93	84,8	77,9	87,8	958,8
Западно-Беринговоморская	263,4	289,9	345,3	345,1	302,1	342,8	394,0	374,8	335,2	350,0	336,2	3678,8
Охотское море	1056,5	980,2	940,9	919,1	935,8	1009,8	1062,5	1061,5	1058,1	1083,9	1171,9	11260,2
Восточно-Сахалинская	47,5	77,5	95,8	80,2	112,8	106,1	105,1	94,9	101,7	124,4	117,8	1063,6
Западно-Камчатская	115,2	168,9	230,4	363,2	387,1	470,2	158,4	230,2	190,8	291,6	321	2927,0
Камчатско-Курильская	491,7	402,5	305,5	170,9	141,1	101,6	453,0	386,1	413,2	323,2	355,4	3544,2
Северо-Охотоморская	382,5	331,5	309,2	304,8	294,8	331,9	346,0	350,3	352,4	344,7	377,7	3725,4
Северо-Курильская	84,4	87,4	113,1	104,6	96,9	87,6	107,3	102,8	105,7	89,7	109,3	1088,8
Северо-Курильская Охотоморская	9,7	7,5	0,9	1,8	3	33,1	46,8	55,1	50,3	0,2	50,2	258,4
Северо-Курильская Тихоокеанская	74,7	80,1	112,2	102,8	93,9	54,5	60,5	47,7	55,4	89,5	59,1	830,4

<sup>12</sup> По данным формы федерального статистического наблюдения «Сведения об улове рыбы и добыче других водных биоресурсов (Форма № 1-П (рыба))»

Окончание табл. 4

Наименование районов добычи (вылова)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего
Южно-Курильская	55,2	77,3	98,1	79,2	63,8	85,4	72,4	86,4	73,9	100,9	93,4	886,0
Южно-Курильская Охотоморская	21,7	20,6	29,7	24,5	23,2	75,9	67,6	82,2	69,6	96,4	88,2	599,6
Южно-Курильская Тихоокеанская	33,5	56,7	68,4	54,7	40,6	9,5	4,8	4,2	4,3	4,5	5,2	286,4
Японское море	6,3	13,2	10,1	5,0	3,6	4,1	4,3	5,1	10,2	14,4	16,8	93,1
Западно-Сахалинская	1,0	1,1	1,3	0,8	0,8	1,3	1,3	0,6	1,0	1,6	2,8	13,6
Приморье	5,3	12,1	8,8	4,2	2,8	2,8	3,0	4,5	9,2	12,8	14,0	79,5
<b>Экономические зоны зарубежных государств</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,005</b>	<b>0,01</b>	<b>0</b>	<b>0,034</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,126</b>	<b>0,2</b>
Япония	0	0	0	0,005	0,01	0	0,034	0	0	0	0,126	0,2
Тихоокеанская иностранная зона	0	0	0	0,005	0,01	0	0,034	0	0	0	0,126	0,2
<b>Открытая часть района</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,002</b>	<b>0,0</b>
<b>Северо-Восточная часть Тихого океана</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>2,1</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>4,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,7</b>	<b>40,7</b>
<b>Исключительная экономическая зона России</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>2,1</b>	<b>5,5</b>	<b>5,3</b>	<b>4,5</b>	<b>2,6</b>	<b>0,7</b>	<b>40,7</b>
Чукотская	4,0	3,8	4,4	4,4	3,4	2,1	5,5	5,3	4,5	2,6	0,7	40,7

были определены средние значения потерь в разных регионах мира при добыче, переработке, хранении, транспортировке и продаже пищевых продуктов, включая в том числе и рыбную продукцию. Данная работа выполнялась в интересах исследования пищевой безопасности Шведским институтом продовольствия и биотехнологии (SIK), с допущением, что при условии недоступности оцениваемой информации были сделаны экспертные оценки и предположения. ФАО приводит следующие виды потерь:

- 1) Потери при добыче — выбросы во время вылова.
- 2) Потери при хранении после добычи — утечки и разложение рыбы при заморозке, упаковке, хранении и транспортировке после вылова.
- 3) Потери при переработке — промышленная переработка, такая как консервирование или копчение.
- 4) Потери при распределении — потери и отходы в рыночной системе, например, на оптовых рынках, в супермаркетах, розничной торговле и рынках живой продукции.
- 5) Потери при потреблении — потери и отходы на уровне домохозяйств.

Доля продукции, реализуемой в свежем виде (без переработки), принята для стран с низкими доходами в размере 60%, а для стран со средним/высоким уровнем дохода — 4%.

Для минтая предполагаемые потери приведены в табл. 5. Согласно приведённым данным, более 500 тыс. т минтая ежегодно фиксируются как потери.

Исследования О.З. Бадаева [2018, 2020] показывают, что создать надёжную промысловую статистику пока не удалось так как, сохраняются расхождения между официальной статистической информацией и фактическим положением дел. Кроме того, из-за сокращения научного мониторинга промыслов ситуация усугубилась и статистика ухудшилась.

Оптимальным решением проблемы выбросов на специализированном минтаевом промысле с позиции рационального использования природных ресурсов явилось бы полное взвешивание и учёт улова до поступления его в переработку, как



Таблица 5. Экспертная оценка потерь в РФ на каждом этапе цепочки прохождения минтая от улова до потребления, т

	%	2016	2017	2018	2019	2020
Вылов		1737 675	1735 427	1679 987	1731 746	1827 317
Потери при добыче (выбросы)	9,4	163341,5	163130,1	157918,8	162784,1	171767,8
Потери при хранении после добычи	0,5	7871,7	7861,5	7610,3	7844,8	8277,7
Потери при переработке	6	56392,6	56319,7	54520,5	56200,2	59301,8
Потери при продаже (в ритейле)	9	135906,2	135730,4	131394,4	135442,5	142917,3
Потери при потреблении	11	151157,9	150962,4	146139,7	150642,2	158955,8
ИТОГО		514669,9	514004,1	497583,7	512913,8	541220,4

это делается в ряде стран, а также до 1991 года было и в России (ИС «РИФ»).

Информационная система «РИФ», созданная в 1978 году учёными ПИНРО, ЦНИИТЭИРХа и ВНИРО являлась отраслевой системой сбора, накопления, автоматизированной обработки и хранения промысловой информации. Был разработан специальный отраслевой стандарт на представление ежедневной информации всеми промысловыми судами (так называемые судовые суточные донесения ССД-7). Подробные данные предоставлялись путём взвешивания каждой промысловой операции (тралению, постановке сетей, ловушек и т. п.) и содержали результаты такой операции (вылов)<sup>13</sup>.

Информация, собираемая в системе «РИФ», имела огромную важность для решения многих рыбохозяйственных задач: краткосрочных прогнозов, мониторинга оценки численности на промысловом ареале, анализа рыболовства, подробной международной отчётности; эффективности использования флота и др.

<sup>13</sup> [http://fishkamchatka.ru/library/books/2735/11896\\_glava\\_1\\_syrevye\\_resursy/](http://fishkamchatka.ru/library/books/2735/11896_glava_1_syrevye_resursy/)

Научная организация системы «РИФ» с целью использования её результатов для регулирования рыболовства и оптимизации промысла заставляла пересмотреть отношение к рыбохозяйственным исследованиям, ориентируя их в сторону большей комплексности. Проблема решилась на стыке информатики, биологии (динамика численности) и экономики.

В процессе эксплуатации системы зародилось новое научное направление, связанное с анализом рыболовства на основе больших объёмов (подробных) статистических данных — оценка распределения промысловых скоплений, мониторинг численности эксплуатируемых популяций в районах промысла, оперативная оценка расстановки добывающего флота.

Перспективность нового научного направления трудно переоценить, так как впервые наука имела возможность отслеживать короткопериодную изменчивость промысловой обстановки на столь представительной выборке, практически по всем районам мирового океана.

На основе информации Базы Данных ИС «РИФ» можно было решать, например, задачи, связанные с зависимостью вылова от типа судна, от используемых орудий лова, зависимость улова от вида промысла и распределения рыб по глубине. Оценивать биомассу рыб в районе промысла, возможную продуктивность промысла при использовании разных судов в разное время года и оптимальное количество судов для работы в определённом районе.

Статистическая информация из системы «РИФ» помогала легко управлять флотом, обоснованно планировать и прогнозировать его деятельность, так как информация с промысла в системе рыбохозяйственной деятельности и рыболовства являлась высшим приоритетом.

Однако, в 1990-х гг. из-за перехода на сбор информации с промысла на другие системы (например, ИС «Рыболовство»), основанных на пересчёте готовой продукции через коэффициент расхода сырья в улов (сырец) в настоящее время требующей детализации исходных данных, содержащихся ранее в ИС «РИФ» и, главное, достоверность учёта вылова ни одна из информационных систем Росрыболовства не предусматривает.

Также можно привести пример из практики США, где для обеспечения точной оценки используется взвешивание выловленной рыбы на промысловых судах. В настоящее время взвешивание используется в США для учёта подавляющего большинства улова кораблями-переработчиками и рыболовными базами, ведущими промысел у берегов Аляски. Ежегодно проводятся проверки весов и их сертификация. Прежде чем весы можно будет использовать для официального взвешивания улова в море, они должны быть проверены инспектором, уполномоченным Национальной службой морского рыболовства США.

Другим способом решения данного вопроса может стать заблаговременная оценка возможных выбросов и включение объёмов выбросов в прогнозируемый общий допустимый улов (ОДУ) на будущие годы. Однако при этом неизбежно снижение объёмов вылова, рекомендуемых к изъятию.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Минтай останется в обозримом будущем важным промысловым объектом для дальневосточных рыбаков. Научные исследования подтверждают устойчивость запасов минтая [Булатов, 2015].

Сегодня рыбная отрасль России наращивает свои объёмы, изрядно упавшие в 90-е гг. прошлого века. Широко развивается программа инвестиционных квот, направленных на обновление флота. У нашей страны есть огромные перспективы для дальнейшего развития рыбной промышленности, и полного удовлетворения потребности населения в рыбе.

Экологическая сертификация является важнейшим элементом глобальной работы по защите мирового океана от чрезмерного вылова, ведущего к сокращению рыбных запасов. По данным Ассоциации добытчиков минтая 86% уловов российского минтая сертифицировано на соответствие международному стандарту устойчивого рыболовства Морского Попечительного Совета (MSC).

Однако есть ряд проблем, которые осознают в Росрыболовстве, и это, в первую очередь, потери, в том числе выбросы.

Следует изменить систему учёта выловленной рыбы, перейти на прямое взвешивание уловов по каждой операции, вместо пересчёта через коэффициент расхода сырья из готовой продукции в сырец.

Благодаря внедрению и эксплуатации информационной системы «РИФ», цель которой заключалась в совершенствовании первичного учёта вылова, СССР занимал в мировых уловах стабильное второе место, немного уступая Японии (уловы доходили до 11 млн т в 1986 и 1987 гг.), а уловы минтая достигли 3584,1 тыс. т (1986 год).

Другим эффективным путём совершенствования учёта вылова может стать использование методик контроля: от увеличения штата инспекторов до установки систем видеонаблюдения.

## Литература

*Бадаев О.З.* 2018. Приловы и выбросы на ярусном промысле рыб Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна // Вопросы рыболовства. Т. 19. № 1. С. 58–72.

*Бадаев О.З.* 2020. Прилов и выбросы на тралово-снюрреводных промыслах в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне // Вопросы рыболовства. Т. 21. № 1. С. 53–66.

*Булатов О.А.* 2015. К вопросу о методологии прогнозирования запасов и стратегии промысла минтая // Труды ВНИРО. Т. 157. С. 45–70.

*Буслов А.В., Бонк А.А., Варкентин А.И., Золотов А.О.* 2006. Определение недоучета вылова минтая и сельди: методические подходы и результаты // Труды ВНИРО. Т. 146. С. 322–328.

*Варкентин А.И., Сергеева Н.П.* 2017. Промысел минтая (*Theragra chalcogramma*) в прикамчатских водах в 2003–2015 гг. // Исследования водных биологических ресурсов Камчатки и северо-западной части Тихого океана. Вып. 47. С. 5–45.

*Неизвестный минтай.* 2020. Русская рыбопромышленная компания. М.: PressPass. 156 с.

*Шунтов В. П., Волков А. Ф., Темных О. С., Дулепова Е. П.* 1993. Минтай в экосистемах дальневосточных морей. Владивосток: ТИНРО. 426 с.

*Роров А. М.* 1933. Fishes of Avatcha Bay on the Southern Coast of Kamtchatka // *Copeia* Vol. 1933, No. 2 (Jul. 20, 1933), pp. 59–67.

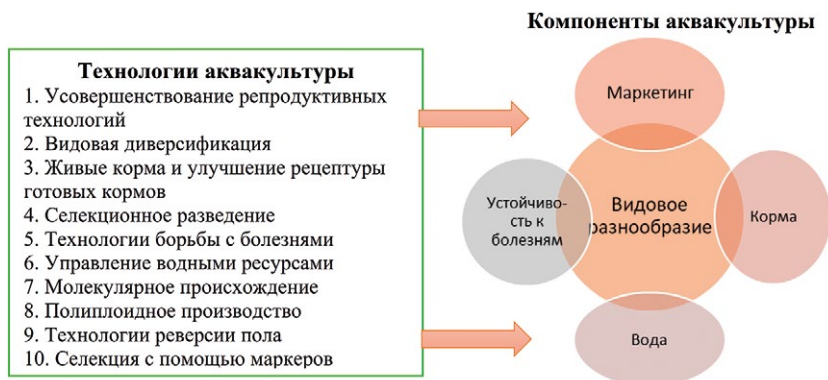
*FAO.* 2011. Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention. FAO, Rome.

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА АКВАКУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ<sup>1</sup>

*О.И. Бетин, А.С. Труба, В.П. Черданцев, М.В. Тронина*

Аквакультура в форме прудового разведения рыбы для продажи зародилась в Китае. Об этом свидетельствуют различные источники, самые ранние из которых датируются примерно 1020 гг. до н. э. В последние несколько десятилетий аквакультура стала самым быстрорастущим сектором сельского хозяйства. По оценкам Food and Agriculture Organization (FAO), в период 2013–2020 гг. продукция аквакультуры превысила продукцию дикого рыболовства [FAO, 2020].

На рис. 1 представлены достижения науки и технологий с конца XX и по настоящее время, которые стали драйверами развития аквакультуры. Многие технологии применялись в различных компонентах аквакультуры, с общей целью — повышение эффективности производства продукции.



*Рис. 1. Технологии, применяемые в аквакультуре за последние 50 лет*

<sup>1</sup> Повышение эффективности производства аквакультуры через развитие информационных цифровых технологий Бетин О.И., Труба А.С., Черданцев В.П., Тронина М.В. Вопросы рыболовства. 2022. Т. 23. № 3. С. 163–170.

С точки зрения видов, кормов, производственных систем, болезней, продуктов, бизнес-структур и маркетинга аквакультура более диверсифицирована, чем другие сектора сельского хозяйства. Научные и технологические достижения принесли пользу практически всем аспектам аквакультуры (маркетинг, видовое разнообразие, корма, состояние водной среды). Многие из представленных на рисунке технологии внесли значительный вклад в увеличение производства данной продукции.

Например, усовершенствованные репродуктивные технологии позволило замкнуть жизненные циклы аквакультурных видов, что обеспечило их видовую диверсификацию: [1]

использование живых кормов, включая микроводоросли, коловратки, креветки и других веслоногих рачков, разведенных в инкубаториях, устранило проблему в культивировании некоторых морских видов рыбы [Вебер, Ли К.-С, 2014];

селекционное разведение с помощью количественной генетики значительно улучшило коммерчески важные признаки более 60 разновидностей организмов аквакультуры [Гьедрем, Робинсон, 2014];

технология реверсии пола и ДНК-маркеры, связанные с определением пола, позволили получить однополых особей тилапии, жёлтого сома и речных креветок;

молекулярное происхождение сделало возможным внутри-семейный отбор при массовых скрещиваниях, тем самым была снижена опасность инбридинга [Чу Ю. и др., 2014];

картирование QTL (количественного локуса признаков) и селекция с помощью маркеров (MAS) сделали возможным отбор признаков, которые определяются отдельными генами и несколькими основными генами [Хьюстон Р.Д., Т.П. Бин и др., 2014];

улучшенные рецептуры кормов, основанные на пищевых потребностях каждого вида рыб, позволили повысить коэффициент конверсии корма и снизить стоимость корма [Такон, Метиан, 2015];

технологии борьбы с болезнями снизили заболеваемость в аквакультуре [Келли, Ренукдас, 2014].

Несмотря на то, что представленные выше и многие другие инновационные технологии способствовали значительному развитию данного направления, для обеспечения постоянно растущего спроса на рыбу и морепродукты увеличивающегося населения Земли, необходимо наращивать объёмы производства продукции. Ухудшение состояния окружающей среды, сокращение предложения по сырью для производства рыбной муки, являющейся важным ингредиентом кормов, негативно влияет на возможности производства достаточного количества продукции аквакультуры для удовлетворения спроса на продукцию.

## **Основная часть**

Сегодня всё больше и больше новых технологий разрабатываются и внедряются в отрасль аквакультуры. Новейшие технологии предлагают новые способы повышения мирового производства рыбы и морепродуктов и повышения прибыльности аквакультуры. Они включают в себя геномную селекцию (GS), редактирование генома (GE), информационные и цифровые технологии, замкнутые системы аквакультуры с использованием солнечной энергии, аквакультуру в открытом океане («оффшорная» аквакультура), новые маркетинговые стратегии на основе блокчейна, интеграция различных компонентов аквакультуры с Интернетом вещей (IOT) и другие (рис. 2).

Информационные и цифровые технологии имеют весьма широкий инженерный ряд, включая: робототехнику, дроны, датчики, искусственный интеллект (ИИ), 3D-печать, дополненная реальность (AR), визуальную реальность (VR) и блокчейн. Эти технологии связаны с фермами через спутники, интернет вещей (IoT) и мобильные телефоны. Безусловно, формат статьи не позволяет описать все эти технологии, поэтому далее рассмотрим некоторые из них.

### **1. Робототехника в аквакультуре.**

Производство аквакультуры — сложный процесс. Многие этапы, включая кормление, очистку прудов и сетей, наблюде-



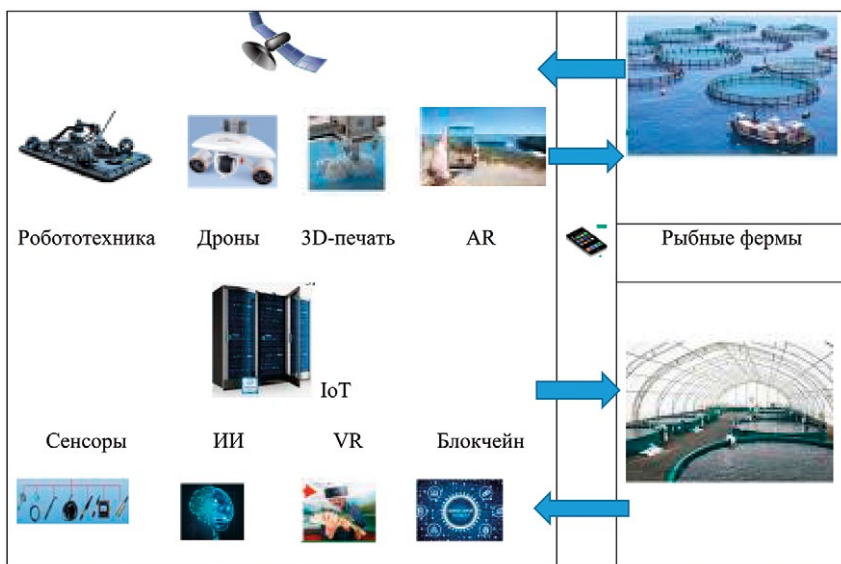


Рис. 2. Информационные/цифровые технологии в аквакультуре

ние за поведением и удаление больных рыб, являются трудоемкими и дорогостоящими, и без использования машин они трудновыполнимы. Решить этих сложные задачи в аквакультуре помогают роботы, которые могут применяться для кормления, очистки прудов и сетей, введения вакцин и удаления больных рыб.

Следовательно, робототехника имеет большой потенциал для выполнения некоторых трудоемких и рискованных задач в данном процессе. Например, автоматизированные подводные роботы уже использовались для проверки и очистки состояния сетей в лососевой индустрии, что привело к сокращению числа операций, выполняемых человеком [Паспалакис и др., 2020]. Они также использовались для наблюдения за состоянием здоровья рыб, мониторинга и предотвращения побегов выращиваемой рыбы.

На самом деле, роботы могут сделать аквакультуру более прибыльной, потому что могут работать непрерывно в плохих

условиях окружающей среды и без помощи человека. Например, можно следить за поведением рыб в режиме реального времени. [Круусмаа и др., 2020].

Однако важно отметить, что полностью автоматизированная аквакультура в настоящее время всё ещё невозможна и может реализоваться не ранее, чем через 5–10 лет. Однако несомненно, что ближайшие годы принесут существенные изменения в цифровизацию аквакультуры, и разведение рыбы с помощью роботов будет развиваться более активно. Однако, следует отметить, что любая автоматизация с использованием робототехники должна учитывать специфику каждого вида, культурных систем и различных сред.

2. Датчики для измерения параметров воды, контроля кормления и состояния здоровья рыбы.

Их можно использовать для сбора параметров воды, включая уровни растворённого кислорода, значения pH, солёность, мутность и концентрацию загрязняющих веществ. На самом деле, многие из упомянутых выше роботов используют датчики для получения данных в режиме реального времени в воде. В аквакультуре были разработаны и применяются биосенсоры для анализа уровней растворенного кислорода, солености и температуры воды [Су Х., Сутарли Л., Х. Дж. Лох, 2020]. При разведении лососевых пород рыб можно отслеживать и регистрировать частоту сердечных сокращений и метаболизм отдельных особей. С помощью подводных датчиков, подключенных к сети Интернет, можно отслеживать состояние голода культивируемой рыбы в садках, прудах и реках и, таким образом, контролировать режим кормления. Правильное использование графика кормления, в соответствии со статусом голода, может реально регулировать потребление корма, тем самым снизив общие производственные затраты.

Датчики в воде в сочетании с облачным управлением и мобильным подключением будут поддерживать идеальную среду для рыб и обеспечивать оптимальное кормление для роста. В будущем важно разработать датчики, которые будут использоваться в режиме реального времени для измерения уровня

стресса у отдельных рыб и обнаружения патогенов в воде. Они должны быть способны подавать сильные сигналы, которые смогут быть обнаружены наземными, морскими или спутниковыми устройствами. Примером таких датчиков, уже разработанных и используемых на практике, могут послужить носимые устройства, определяющие уровень кортизола для измерения стресса и общего состояния здоровья человека.

### 3. Искусственный интеллект в аквакультуре.

Не смотря на то, что роботы и датчики обеспечивают быстрый сбор данных в режиме реального времени, принимать правильные решения на основе собранных данных по-прежнему очень сложно из-за большого объема данных. В настоящее время несколько научно-исследовательских институтов и стартапов, занимающихся технологиями аквакультуры, изучают и применяют искусственный интеллект (ИИ) для принятия более качественных и быстрых решений. С помощью ИИ производство аквакультуры может быть увеличено в течение короткого периода времени, что делает аквакультуру менее трудоемкой сферой.

Искусственный интеллект может использоваться в управлении кормушками, в контроле качества воды, в сборе и переработке продукции. В аквакультуре с его помощью можно контролировать потери ресурсов, при этом затраты сокращаются до 30% [Джотисваран и др., 2020]. Таким образом, искусственный интеллект может обеспечить контроль над системами производства рыбы с меньшими затратами, в том числе на техническое обслуживание оборудования. Тем не менее, он все еще имеет ограничения из-за недостаточности доступных данных. Их набор становится все более важным, поэтому рыбоводческим фермам и крупным компаниям, занимающимся аквакультурой, необходимо делиться данными о производстве и маркетинге своей продукции. Только при наличии необходимых данных о продукции каждого вида в различных условиях культивирования и создания общедоступных баз, исследователи и фермеры смогут использовать более широкий спектр информации для разработки алгоритмов и принятия более точных и эффективных решений.

Возможной прорывной технологией в аквакультуре может стать замена наиболее важного кормового ингредиента, а именно, рыбной муки и рыбьего жира. Они являются побочными продуктами более мелкой кормовой рыбы, включая сельдь, криль и другие биоресурсы. Быстрый рост индустрии аквакультуры и растущий спрос на выращиваемую морскую рыбу привели к увеличению спроса и цен на эти ингредиенты за последние несколько лет. При нынешних растущих темпах производства продукции аквакультуры поставки рыбной муки не в состоянии удовлетворить потребности отрасли аквакультуры [Хобарт и др., 2020].

В этой связи проводятся исследования на поиск альтернативы рыбной муке. Так, исследователи получили подтверждение эффективности замены рыбной муки на растительные белки, в том числе соевый белок. Кроме того, в корма для рыб в качестве заменителей рыбной муки были включены микро- и макроводоросли. В настоящее время высококачественный корм из водорослей по-прежнему стоит дорого, но даёт многообещающие результаты. [Хан Д. и др., 2018]. Многие компании-производители аквакормов работают над его улучшением, используя водоросли и повышая их ценовую доступность.

Ещё один перспективный вариант замены рыбной муки — это белки на основе насекомых. Чёрная львиная муха и сверчки имеют хорошие показатели и могут стать альтернативой рыбной муке. Были установлены протоколы культивирования этих насекомых с использованием пищевых отходов [Ван Ю.-С., М. Шеломи, 2017]. Несколько компаний начали производить этих насекомых и расширили производство, чтобы снизить затраты.

Третий тип альтернативного белка — это одноклеточные белки (SCP). SCP производятся грибами, бактериями и водорослями. SCP имеют потенциал для удовлетворения потребностей в белке в индустрии кормов для аквакультур. Эксперименты с кормлением показали, что у атлантического лосося, радужной форели и белоногих креветок SCP способны заменить рыбную муку [Джонс и др., 2020]. Таким образом, этот белок является перспективным заменителем рыбной муки.

В отношении рыбьего жира следует сказать, что в последние десятилетия были достигнуты значительные успехи в его замене в рецептурах кормов для рыб на растительные масла [Насопулу, Забетакис, 2012]. Представляется, что растительные масла, такие как пальмовое и рапсовое, являются альтернативой рыбьему жиру и могут быть использованы в качестве компонентов кормов в аквакультуре.

## **Заключение**

Аквакультура играет важную роль в обеспечении населения высококачественными белками и много лет является самым быстрорастущим сектором производства продуктов питания. Потребность в рыбе и морепродуктах в ближайшие десятилетия существенно возрастёт, поскольку растёт численность населения. Развитие аквакультуры требует новых и прорывных технологий, которые смогут произвести революцию в индустрии аквакультуры. Хотя сектор аквакультуры является одним из самых медленных в плане внедрения новых технологий, последние достижения могут открыть возможности для устойчивого и прибыльного его развития. Однако существует большой разрыв между наличием новейших технологий и их реальным применением в индустрии аквакультуры. Интеграция технологий в системы аквакультуры — это, безусловно, сложный процесс. Для него требуется сочетание различных типов оборудования для аквакультуры, включая оборудование для обогащения кислородом, оборудование для кормления, различные типы датчиков и оборудование для очистки воды. Для работы этого оборудования необходимы соответствующие интерфейсы связи, режим передачи и другие параметры. Компоновка объектов в интегрированной системе аквакультуры должна быть оптимизирована, чтобы максимизировать их эффективность. Все эти факторы делают невозможным выполнение данной задачи для одного фермера или компании, занимающейся аквакультурой. Поэтому, рыбоводы, учёные, инженеры, разработчики программного обеспечения и экономисты долж-

ны работать вместе для эффективной интеграции технологий в отрасль, чтобы сделать её более устойчивой и прибыльной.

## Литература

1. Вебер Г.М., Ли К.-С. Текущие и будущие вспомогательные репродуктивные технологии для видов рыб, текущие и будущие репродуктивные технологии и мировой производитель продуктов питания Springer. Достижения в области экспериментальной медицины и биологии (2014), 752, pp. 33–76. URL: [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8887-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8887-3_3) (дата обращения: 17.06.2022)

2. Ван Ю.-С., М. Шеломи. Обзор черной солдатской мухи (*Hermetia illucens*) в качестве корма для животных и пищи для человека. Foods, 6 (2017), p. 91. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2016.09.003> (дата обращения: 17.06.2022)

3. Гьедрем Т., Н. Робинсон. Достижения в области селекции водных видов: обзор сельскохозяйственных наук, 5 (2014), p. 1152. URL: <https://doi.org/10.4236/as.2014.512125> (дата обращения: 17.06.2022)

4. Джотисваран В., Велумани Т., Р. Джаяраман. Применение искусственного интеллекта в рыболовстве и аквакультуре. Biotica Research Today, 2 (2020) (2020), pp. 499–502. URL: <file:///C:/Users/USER/Desktop/Downloads/257-Article%20Text-378-1-10-20200702.pdf> (дата обращения: 17.06.2022)

5. Джонс С. У., Карпол А., Фридман С., Мару Б. Т., Трейси Б. П. Последние достижения в области использования одноклеточного белка в качестве кормового ингредиента в аквакультуре. Современное мнение в области биотехнологий, 61 (2020) (2020), pp. 189–197. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sorbio.2019.12.026> (дата обращения: 17.06.2022)

6. Келли А.М., Ренукдас Н.Н. Борьба с болезнями водных животных, управление здоровьем аквакультуры. Elsevier (2020). URL: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-813359-0.00005-1> (дата обращения: 17.06.2022)

7. Круусмаа М., Гклива Р., Й. Тухтан, А. Тувикене, Й. Альфредссон. Поведенческая реакция лосося на роботов в морской клетке для аквакультуры. Королевское общество открытой науки, 7 (2020), р. 191220. URL: <https://doi.org/10.1098/rsos.191220> (дата обращения: 17.06.2022)

8. Насопулу, Забетакис И. Преимущества замены рыбьего жира растительными маслами в комбикормах для рыб. Обзор. *Lebensmittel-Wissenschaft und -Technology*, 47 (2012), pp. 217–224. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2012.01.018> (дата обращения: 17.06.2022)

9. Паспалакис С., Мойрогиоргу К., Н. Папандрулакис, Г. Джакос, М. Зервакис. Автоматизированный контроль сети для рыбных клеток с использованием методов обработки изображений. *IET Image Processing*, 14 (2020), pp. 2028–2034. URL: <https://doi.org/10.1049/iet-ipr.2019.1667> (дата обращения: 17.06.2022)

10. Су Х., Сутарли Л., Х. Дж. Лох. Датчики, биосенсоры и аналитические технологии для контроля качества воды в аквакультуре. Исследование: Идеи для сегодняшних инвесторов, 2020 (2020), р. 8272705. URL: <https://doi.org/10.34133/2020/8272705> (дата обращения: 17.06.2022)

11. Такон А.Г., Метиан М. Кормовые вопросы: Удовлетворение потребностей аквакультуры в кормах. *Обзоры в области науки о рыболовстве и аквакультуры*, 23 (2015), pp. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1080/23308249.2014.987209> (дата обращения: 17.06.2022) (10)

12. Хан Д., Чжан Х., Чжан У., Чен Ю. и др. Пересмотр использования рыбной муки и связанных с этим последствий в китайской аквакультуре. *Обзоры в области аквакультуры*, 10 (2018), pp. 493–507. URL: <https://doi.org/10.1111/raq.12183> (дата обращения: 17.06.2022)

13. Хобарт А., Васави Р., Махавадия Д., Н. Джоши. Замена рыбной муки и рыбьего жира для приготовления водных кормов с использованием альтернативных источников: обзор. *Журнал экспериментальной зоологии Индия*, 23 (2020), pp. 13–21. URL: [https://www.researchgate.net/publication/338392541\\_FISH\\_MEAL\\_AND\\_FISH\\_OIL\\_REPLACEMENT\\_FOR\\_AQUA\\_FEED](https://www.researchgate.net/publication/338392541_FISH_MEAL_AND_FISH_OIL_REPLACEMENT_FOR_AQUA_FEED)

FORMULATION\_BY\_USING\_ALTERNATIVE\_SOURCES\_A\_REVIEW  
(дата обращения: 17.06.2022)

14. Хьюстон Р.Д., Т.П. Бин, Д. Дж. Маккуин, М.К. Ганданна, Ю.Х. Джин, Т.Л. Дженкинс и др. Использование геномики для ускорения генетического совершенствования в аквакультуре. *Природа Рассматривает Генетику*, 21 (2020) (2020), pp. 389–409. URL: <https://www.nature.com/articles/s41576-020-0227-y> (дата обращения: 17.06.2022)

15. Чу Ю., Ван К., Дж.К. Парк, П. Ладер. Обзор конструкций садков и резервуаров для содержания рыбы в открытом море. *Аквакультура*, 519 (2020) (2020), p. 734. URL: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2020.734928> (дата обращения: 17.06.2022)

16. FAO Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2020 Устойчивое развитие в действии, Rome, Italy (2020). URL: <https://www.fao.org/documents/card/ru/c/ca9229en/> (дата обращения: 17.06.2022)

17. L.E. Conceição, M. Yúfera, P. Makridis, S. Morais, M.T. Dinis. Live feeds for early stages of fish rearing. *Aquaculture Research*, 41 (2010) (2010), pp. 613–640. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2109.2009.02242.x> (дата обращения: 17.06.2022)



# РАЗВИТИЕ ПРЕСНОВОДНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТРАСЛИ<sup>1</sup>

*Труба М.А.*

Обеспечение продовольственной безопасности страны является одним из ключевых вопросов сохранения и защиты в перспективе государственного суверенитета Российской Федерации. Возможности людей восстанавливать затраченную физическую и умственную энергию, воспроизводить себя в детях отражаются в уровне их жизни. Потребность в питании является первичной потребностью человека. В свете таких аксиом производство продовольствия его в физической и экономической доступности для широких масс населения выступает приоритетом в реализуемой аграрной политике страны.

Сложившиеся благоприятные конъюнктурные условия для отечественного сельского хозяйства, позволившиекратно повысить эффективность его функционирования на рубеже 20-х гг. XXI века, не затрагивают фундаментальных основ развития аграрного сектора экономики, пряча системные проблемы за ширмой успешности. Создаваемые источники финансирования не позволяют в полной мере восстановить производственный потенциал аграрного сектора экономики, выведенный через диспаритет цен между отраслями народного хозяйства в предыдущие десятилетия в экономически более активные секторы. Об этом свидетельствуют уровень технического оснащения современного сельского хозяйства, составляющий 1 трактор на 1000 га пашни, что в 3,5 раза меньше нормативных значений, и непрекращающийся отток населения из сельской местности, сопровождающийся дальнейшим разрушением социальной инфраструктуры села. Проблемы недостаточности фондового обеспечения, кадрового голода и нарушения воспроизводственного процесса в целом актуальны для рыбного хозяйства страны

---

<sup>1</sup> Экономика сельского хозяйства России. 2022. № 10. С. 66–70.

как в её прибрежных, так и внутренних регионах. Следует отметить, что более остро экономические проблемы проявились в отрасли аквакультуры.

В официальной стратегии развития рыбохозяйственного комплекса России на период до 2030 года предусматриваются меры, направленные не только на купирование имеющихся проблем, но и кратное увеличение масштабов производства его продукции. Возникает вопрос, насколько это может быть реализовано в нынешних условиях?

На фоне сокращающихся объёмов вылова рыбы и добычи других гидробионтов единственный выход из сложившейся ситуации видится в развитии рыбоводства как морского, так и пресноводного. При этом отрасль должна быть ориентирована на снижение производственных затрат на единицу продукции для формирования условий повышения экономической доступности рыбы, рыбопродуктов и других гидробионтов широкими массами населения и повышения потребления ими данного вида продуктов питания.

В этой связи нами поставлен вопрос о необходимости корректировки концепции развития российской аквакультуры в части широкого развития высокоинтенсивных форм отрасли с массовым импортозамещением ключевых факторов ресурсообеспечения (корма, рыбопосадочный материал) и технологий массового производства рыбы с использованием установок замкнутого водоснабжения. Именно по этому пути движется весь мир.

Авторы провели поиск экономических импульсов для создания достаточной производственной базы рыбоводства в целях полного обеспечения населения страны рыбой и рыбопродуктами.

**Основная часть.** Говоря о качественном улучшении продовольственной безопасности, нужно, в первую очередь, поднимать вопрос о структуре рациона жителей страны. За прошедшее десятилетие произошли качественные изменения в структуре питания населения — увеличилось потребление белково-

содержащих продуктов на 4,6%, но, к сожалению, не затронуто рыбное мясо, доля которого в структуре энергетической ценности составило всего 1,7%, а в структуре белков высокой биологической ценности — около 4%.

Главным источником поступления рыбы в домашние хозяйства является её приобретение на открытом рынке (около 85%), предложение на котором формируется за счёт производства и импорта этого вида гидробионтов.

Объёмы производства рыбы и других гидробионтов в 2002–2021 гг. возросли на 58,2%, что произошло преимущественно за счёт увеличения их вылова до 4728,5 тыс. т в 2017–2021 гг. против 3088,5 тыс. т в 2002–2006 гг. (рис. 1).

Следует отметить, что прирост объёмов выращивания рыбы и гидробионтов в 2017–2021 гг. по сравнению с 2002–2006 гг. составил 229,5%, что на 73,8% больше темпов прироста объёмов лова и добычи в морях и внутренних водоёмах страны.

Неуклонно происходит сокращение среднего ежегодного объёма импорта рыбы на территорию России. В 2017–2021 гг. его размеры упали на 23,6% по сравнению с предшествующим периодом 2012–2016 гг. Доля импорта рыбы в формировании этого вида продовольственных ресурсов уменьшилась с 23,5 до 16,8%. Следует отметить, что объёмы ввоза рыбы на территорию Российской Федерации кратно меньше абсолютных значений её вывоза. Размеры её экспорта в среднем в 2017–2021 гг. составили 2968,6 тыс. т ежегодно, что на 24,7% больше, чем в 2012–2016 гг. и в 2,4 раза больше, чем импортные поставки этой продукции за исследованный период. Сохранение этих тенденций на протяжении десятилетия позволяет говорить об экспортоориентированности национального рыбного хозяйства.

Преимущественно экспортные операции проводятся в отношении «дикой» рыбы. В 2021 году зарубежным партнерам было продано 1210,9 тыс. т мороженой рыбы, 129,1 тыс. т филе, 77,2 тыс. т ракообразных (крабы, креветки), 25,1 тыс. т моллюсков. В условиях санкций произошло изменение структуры вывоза на мировые рынки. Покупателями мороженой рыбы стали преимущественно предприниматели из Южной

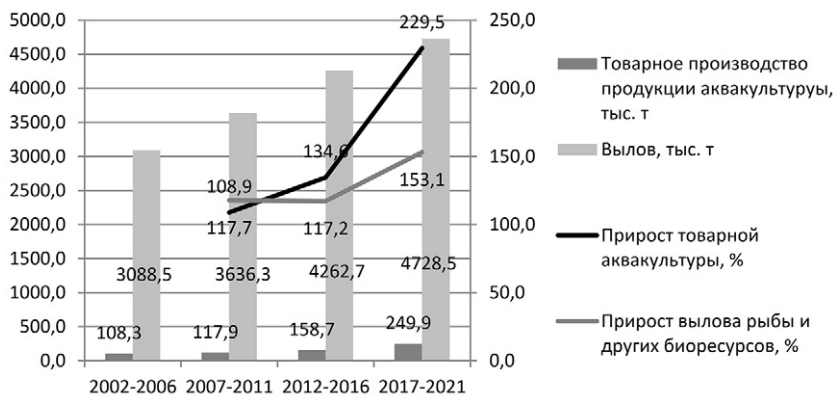


Рис. 1. Объём производства рыбы и его прирост в сегментах волюно плавающей и выращенной в неволе в Российской Федерации в 2017–2021 г.

Источник: расчёты автора по данным Росстата.

Кореи и стран Западной Европы [Россия: Экспорт, 2022]. Таким образом, наполнение национального потребительского рынка происходит преимущественно за счёт поступления 40% объёма улова рыбы и практически полного выхода объёмов выращенной аквакультуры на внутренний потребительский рынок.

Россия, омываемая 13 морями, имеющая общую протяженность 523 тыс. км рек и более 170 тыс. га зеркал озёр, водохранилищ и прудов, обладает высоким потенциалом развития морской и пресноводной аквакультуры [Стратегия развития, 2007]. Следует отметить, что в Российской Федерации эта отрасль отнесена к числу приоритетных видов аграрного производства в развитии сельского хозяйства страны. Проведённые исследования показали, что с 2011 года происходит неуклонное ускоренное наращивание товарного производства продукции аквакультуры (табл. 1). Но, в относительном выражении масштабы современного рыбоводства составляют всего 4,9% общего производства и улова рыбы и других гидробионтов.

В среднем в 2017–2021 гг. в отрасли производилось 249,9 тыс. т рыбы и других гидробионтов, что в 2,3 раза больше, чем в 2002–2006 гг.

В аквакультуре выделяют два направления:

- товарная аквакультура;
- искусственное воспроизводство водных биоресурсов (ВБР).

Товарная аквакультура развивается более высокими темпами в части выращивания морских гидробионтов — его темпы роста масштабов в 2,9 раза выше по сравнению с пресноводной культурой.

*Таблица 1. Производство рыбы, являющейся продукцией аквакультуры, в Российской Федерации в 2017–2021 гг.*

<b>Отрасли РХК</b>	<b>2017 г.</b>	<b>2018 г.</b>	<b>2019 г.</b>	<b>2020 г.</b>	<b>2021 г.</b>	<b>2021 г./ 2017 г., %</b>
Рыбоводство — всего, тыс. т	186,5	204	248,3	291,2	319,3	171,2
в т. ч. морское	57,0	70,3	110,0	153,2	182,0	316,0
пресноводное	129,5	133,7	138,3	138,0	137,3	106,5

*Источник:* данные ВНИРО.

Важнейшим направлением развития аквакультуры является искусственное воспроизводство молоди рыб наиболее хозяйственно-ценных видов. На протяжении 2017–2021 гг. наблюдалось постепенное сокращение объёмов государственного участия в восстановлении биологического потенциала внутренних водоёмов страны (табл. 2).

Так, за 2017–2021 гг. объёмы выпусков личинок и молоди рыб разных видов в естественные водоёмы, производимые в рамках государственного заказа, сократились почти в 3 раза до 2712,6 млн шт., компенсация ущерба водным биоресурсам — на 11,3% до 503 млн шт.

В соответствии с Приказом Министерства сельского хозяйства России от 31 марта 2020 г. № 167 «Об утверждении Методики исчисления вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» установлено, что ущерб может возникнуть вследствие:

Таблица 2. Искусственное воспроизводство в целях сохранения водных биоресурсов, млн шт.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г./ 2017 г., %
Компенсация ущерба водным биоресурсам	567	563,4	280	328,8	503	88,7
Выпуски за счёт собственных средств	809,3	705,8	838,8	911,8	859,5	106,2
Выполнение государственного задания	7903,9	8635,6	8279,8	7784,8	2712,6	34,3
Общий объём выпусков	9280,2	9904,8	9398,6	9025,5	4075,1	43,9

Источник: [Итоги деятельности, 2022].

- фактов нарушения законодательства в области рыболовства (ННН-промысел — незаконный, несообщаемый, нерегулируемый промысел) и сохранения водных биоресурсов;
- отклонения от проектов хозяйственной деятельности, которые повлекли изменения показателей негативного воздействия на ВБР и среду их обитания.

Доля таких выпусков в их общем объёме в 2021 году составила 12,3%, увеличившись более чем в 2 раза, но произошло это на фоне более глубокого сокращения общего объёма выпуска (на 56,1%).

По видовому составу в 2021 году в целях компенсации ущерба водным ресурсам было выпущено мальков 363,9 млн шт. сиговых рыб, что на 25,0% меньше, чем в 2017 году, лососевых — 77,1 млн шт. (в 3,6 раза больше), карповых — 30,0 млн шт. (на 27,8% меньше), осетровых — 29,6 млн шт. (в 2,3 раза больше).

В России применяется экстенсивная, полунтенсивная и интенсивная производственные системы аквакультуры, в рамках которых получили развитие пастбищное, прудовое, садковое и бассейновое рыбоводство. Структура их применения в национальном рыбоводстве представлена в табл. 3.

Наибольший удельный вес в структуре производства аквакультуры по рыбоводческим хозяйствам разного уровня интен-

Таблица 3. Состав и структура производства аквакультуры по рыбоводческим хозяйствам разного уровня интенсивности (без марикультуры) в Российской Федерации в 2017 и 2021 гг.

Категория рыбоводче- ских хозяйств	2017 г.		2021 г.		Отклонение 2021 г. от 2017 г., %	
	т	%	т	%	абс. значений	отн. значений
Прудовые	88197	52,2	76254,0	40,7	86,5	-11,5
Садковые	49129	29,1	59734,0	31,9	121,6	2,8
Бассейновые	2604	1,5	10051,0	5,4	386,0	3,8
Озерно- товарные	29182	17,3	41357,0	22,1	141,7	4,8
Итого	169112	100,0	187396,0	100,0	110,8	-

Источник: данные ВНИРО.

сивности занимают прудовые хозяйства — в 2021 году он составил 40,7% против 52,2% в 2017 году. Сокращение его доли «присутствия» в рыбоводческом бизнесе на 11,5% сопровождалось более глубоким сокращением производства рыбы в абсолютных значениях на 13,5%.

В рыбоводстве России наблюдается процесс активной реструктуризации отрасли. Так, доля высокоинтенсивных форм рыбоводческого бизнеса увеличилась с 30,6% в 2017 году до 37,3% в 2021 году или на 6,7%. Высокие темпы роста за исследованный период наблюдались в хозяйствах экстенсивного типа, ориентированных на использование потенциала естественных кормовых угодий озер и других естественных водоёмов (пастбищное рыбоводство) — темп прироста объёмов производства рыбы в них составило за исследуемый период 41,7%.

Развитие рыбоводства разного уровня интенсивности ведения отрасли определяется совокупным влиянием ряда факторов:

- необходимости количественного насыщения местных рынков рыбой и другими гидробионтами, в том числе с учётом ассортиментного разнообразия;

- обеспеченности водным фондом, пригодным для развития отрасли;
- возможностей ресурсной базы региона для размещения рыбоводческого хозяйства.

Именно они обусловили преимущественное развитие пастбищного рыбоводства в Уральском федеральном округе (ФО), прудовое в сочетании с бассейновым — в Центральном и Северо-Западном ФО, садковое — в Дальне-Восточном ФО.

Устойчивое развитие рыбного хозяйства является основной предпосылкой обеспечения продовольственной безопасности [Дусаева и др., 2021].

С точки зрения равномерности развития более высокие показатели устойчивости динамики в 2017–2021 гг. были получены в области развития пресноводной аквакультуры (табл. 4).

Так, значение коэффициента устойчивости развития морской аквакультуры на 23,2% меньше, чем в области пресноводного рыбоводства. Следует отметить, что оба направления отрасли обладают достаточной устойчивостью развития, чтобы прогнозировать её успешную трансформацию в перспективе. Косвенно об этом свидетельствует рост значений уровня рентабельности производства продукции аквакультуры (табл. 5).

*Таблица 4. Показатели колеблемости развития морской и пресноводной аквакультуры в Российской Федерации в 2012–2021 гг.*

Показатели	Аквакультура		Отклонение п. 3 от п. 2, %
	морская	пресноводная	
п.1	п.2	п.3	п.4
Размах колеблемости	156,9	138,3	-18,6
Относительный размах колеблемости	2,9	0,9	-2,0
Коэффициент колеблемости	35,8	12,5	-23,3
Коэффициент устойчивости	64,2	87,5	23,3

*Источник:* расчеты автора по данным ВНИРО.



Таблица 5. Уровень рентабельности производства продукции аквакультуры в Российской Федерации в 2017–2021 гг.

Вид аквакультуры	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отклонение 2021 г. к 2017 г., %
Рыбоводство	5,0	-32,7	-3,2	-25,9	27,2	22,2
Рыбоводство морское	11,1	-34,7	0,3	-31,7	32,6	21,5
Воспроизводство морских биоресурсов искусственное	11,9	-33,7	н.д.	4,4	-42,6	-54,5
Рыбоводство пресноводное	-20,5	-21,9	-18,1	-1,8	3,9	24,4
Рыбоводство пресноводное промышленное	н.д.	н.д.	-1,4	-1,8	12,6	-
Рыбоводство прудовое	0,2	-0,7	-11,3	-15,9	-13,3	-13,5
Воспроизводство пресноводных биоресурсов искусственное	-26,7	-26,2	-29,8	-24,4	-36,3	-9,6

Источник: рассчитано автором по данным Росстата [Основные показатели, 2022].

Отрасль за 2017–2021 гг. испытала серьезные потрясения — от глубокого спада на уровне 32,7% в 2018 году до подъёма в 2021 году при получении прибыли в размере 27,2 руб. в расчёте на 100 рублей произведённых затрат, показав прирост за исследованный период, равный 22,2%.

Проведённый анализ уровня рентабельности производства продукции аквакультуры в разрезе отраслей II порядка показал существенную разницу значений этого показателя в областях морского и пресноводного рыбоводства, составивший в 2021 году 28,7 процентных пункта. Среди форм организации товарного рыбоводства наибольшая убыточность бизнеса получена в прудовом рыбоводстве — -13,3%, наибольшая — в морском рыбоводстве, которое, преимущественно, развивается по схемам интенсивного ведения отрасли (садковая). Среди от-

раслей пресноводной товарной аквакультуры рентабельным видом производства выступило индустриальное производство, охватившее, прежде всего, ведение бизнеса с использованием устройств замкнутого водоснабжения.

Особо следует отметить, что глубоко убыточным является направление аквакультуры, направленное на искусственное воспроизводство биоресурсов, охватывающее как морскую, так и пресноводную области рыбоводства. Так, в 2021 году уровень убыточности производства рыбопосадочного материала рыб и других гидробионтов морских видов составил 42,6%, пресноводных — 36,3%. При этом наблюдается неуклонное увеличение убыточности этого производственного направления — в морском воспроизводстве водных биоресурсов более 54%, пресноводном — 9,6% за исследуемый период. Но, несмотря на высокую напряженность развития аквабизнеса, отрасль постепенно выходит из депрессивного состояния, приобретая внутренний потенциал саморазвития за счёт получаемой прибыли. Во многом, позитивное влияние на трансформационные процессы в рыбоводстве оказали два фактора — наличие платежеспособного спроса и системное действие механизма стратегического управления развитием отрасли. Первый фактор определил возникновение внутреннего импульса развития аквакультуры, второй — планомерность достижения перспективных параметров развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации и обеспечения её продовольственной безопасности в части рыбы и продукции консервной промышленности.

Результаты достижения стратегических параметров развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации за период 2017–2021 гг. представлены в табл. 6.

Проведённый анализ табл. 6 позволил:

1) установить:

– возрастающий процент выполнения плана по росту оборота организаций по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка», увеличившийся на 52,1 процентных пункта до 135,1%;

Таблица 6. Достижение стратегических параметров развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации за период 2017–2021 гг.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отношение /отклонение 2021 г. к (от) 2017 г.,%
Предусмотрено стратегией развития РКК на период до 2030 года						
Оборот организаций по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка», млрд руб.	500	557	560	563	594	118,8
Объем добычи (вылова) ВБР, тыс. т	4774	5110	5087	5194	5201	108,9
Объем производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал, тыс. т	220	239	244	272	351	159,5
Потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации – всего, кг/чел. в год	21,5	21,7	21,9	22,2	22,4	104,2
в т. ч. в ЦФО	23,5	23,5	23,7	24	24,3	103,4
СЗФО	18,7	19	19,2	19,4	19,6	104,8
ЮФО	21,2	21,3	21,5	21,8	22	103,8
СКФО	16,6	17	17,2	17,4	17,5	105,4
ПФО	20,9	20,9	21,1	21,4	21,6	103,3
УФО	21,9	22,1	22,3	22,6	22,8	104,1
СФО	21,5	22	22,2	22,5	22,7	105,6
ДФО	26,8	27,4	27,7	28	28,3	105,6

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отношение /отклонение 2021 г. к (от) 2017 г.,%
Выполнение, %						
Оборот организаций по направлению «рыболовство, рыбоводство и рыбопереработка», млрд руб.	82,9	56,3	104,3	108,3	135,1	+52,1
Объем добычи (вылова) ВБР, тыс. т	100,0	100,0	98,0	95,8	97,1	-2,9
Объем производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал, тыс. т	84,8	85,4	101,8	107,1	91,0	+6,2
Потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации – всего, кг/чел. в год	100,0	100,0	100,0	100,0	96,9	-3,1
в т. ч. в ЦФО	100,0	99,1	103,0	104,6	95,9	-4,1
СЗФО	100,0	95,8	93,2	95,4	91,3	-8,7
ЮФО	100,0	102,3	103,7	101,8	99,1	-0,9
СКФО	100,0	112,4	109,3	105,7	112,0	+12,0
ПФО	100,0	98,6	100,0	98,6	96,3	-3,7
УФО	100,0	95,9	94,2	95,6	97,8	-2,2
СФО	100,0	103,6	103,6	94,2	96,5	-3,5
ДФО	100,0	94,9	90,3	91,8	89,8	-10,2

Источник: данные Росстата [Стратегия развития, 2007].

– углубляющийся разрыв в достижении стратегических параметров в 2017–2021 гг. по показателю объёма добычи (вылова) водных биоресурсов, составивший только за 5 лет в размере 2,9%;

– отставание в планах развития аквакультуры в 2021 году на уровне 91,0%;

– значительную дифференциацию потребления населением страны рыбы и рыбопродуктов — от существования дефицита мяса рыбы на уровне 10,4% (Северо-Западный федеральный округ), до профицитного объёма в потреблении жителями Дальневосточного ФО (на 28,6%).

2) задать вопросы:

– в связи с чем в стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года заложена разница в значениях показателя потребления рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах по федеральным округам на уровне 40%?

– в чём состоит причина неравномерности развития рыбохозяйственного комплекса по территории страны?

– какие меры должны быть приняты по устранению стратегического разрыва в развитии рыбохозяйственного комплекса?

Ответы на них должны быть даны через дифференцированную систему государственной поддержки и стимулирования развития аквакультуры через применяемый организационно-экономический механизм управления этим процессом по федеральным округам с учётом их особенностей, потребностей и возможностей.

Считаем, что устойчивый рост продовольственной безопасности в части обеспечения рыбой и рыбопродуктами может быть достигнут при условиях:

– создания эффективной логистической системы продвижения продукции рыболовства и рыбоводства к прямому потребителю;

– повышения эффективности производства продукции аквакультуры, а также вылова и добычи ВБР при рыночном кон-

троле ценообразования (на основе развития конкуренции на уровне предложения рыбной продукции) [Бетин и др., 2020];

- стимулирования развития высокоинтенсивных форм аквабизнеса через государственную поддержку долго- и краткосрочного кредитования;

- активизация импортозамещения кормов для аквакультуры через строительство специализированных комбикормовых заводов;

- гарантирования компенсационных мероприятий по сохранению биоразнообразия водоемов страны;

- расширения ассортимента рыбной продукции [Бетин и др., 2021];

- создания рабочих мест в рыбоводческих хозяйствах различных форм собственности и хозяйствования.

**Заключение.** Развитие аквакультуры должно происходить с задействованием всех рычагов и инструментов регулирования частной инициативы наращивания производства рыбы и продуктов её переработки. Проблема продовольственной безопасности должна решаться на основе комплексного подхода к формированию производственного потенциала отрасли и решению задач равномерного обеспечения населения рыбой и рыбопродуктами независимо от территории проживания людей. Индикаторами стратегического развития рыбохозяйственного комплекса должны, помимо среднего уровня потребления рыбы одним жителем страны, выступать натуральные показатели, используемые при определении баланса продовольственных ресурсов в разрезе его основных отраслей, уровень самообеспеченности, уровень питания людей. Кроме того, решение задачи продовольственного обеспечения населения страны, на наш взгляд, кроется в формировании расширенного воспроизводственного контура отраслей рыбного хозяйства.

## Литература

1. Бетин О.И., Дусаева Е.М., Труба А.С. Повышение конкурентоспособности рыбохозяйственного комплекса через реализацию стратегии развития // Труды ВНИРО. 2020. Т. 182. С. 151–165.
2. Бетин О.И., Труба А.С., Черданцев В.П. Расширение ассортимента рыбной продукции. 2021. № 1. С. 61–65.
3. Дусаева Е.М., Труба А.С., Курманова А.Х. Обеспечение устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса России в условиях цифровизации // Вопросы рыболовства. 2021. Т. 22. № 3. С. 18–23.
4. Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2021 году [Электронный ресурс]. URL: [fish.gov.ru/wp-content/uploads/2022/05/](http://fish.gov.ru/wp-content/uploads/2022/05/) (дата обращения 01.10.2022).
5. Основные показатели деятельности организаций [Электронный режим]. URL: <http://sophist.hse.ru/rstat/> (дата обращения 28.08.2022).
6. Россия: Экспорт и импорт рыбы и морепродуктов в 2021 году — интерактивный обзор от Fishretail.ru [Электронный ресурс]. URL: <https://fishretail.ru/blog/rossiya-eksport-i-import-ribi-i-568> (дата обращения 30.09.2022).
7. Стратегия развития аквакультуры Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Минсельхозом РФ 10.09.2007) [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/strategija-razvitija-akvakultury-v-rossiiskoi-federatsii-na/> (дата обращения 01.10.2022).
8. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-26112019-n-2798-r/strategiia-razvitiia-rybokhoziaistvennogo-kompleksa-rossiiskoi/> (дата обращения 30.09.2022).

Под редакцией  
Кирилла Викторовича Колончина,  
Олега Ивановича Бетина  
**Рыбохозяйственный комплекс: экономика и развитие**

Редактор *О.С. Юрова*  
Художественный редактор *Ю.С. Яковлев*

Подписано в печать 26.12.2022  
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 3.0.  
Тираж 300 экз.

ФГБНУ «ВНИРО»  
105187, г. Москва, проезд Окружной, д. 19  
Тел. : 8 (499) 369-92-86