



Пути преодоления проблем роста производства аквакультуры в России

<https://doi.org/10.36038/0131-6184-2025-1-63-71>
EDN: VMDBBN

Научная статья
УДК 639.3.05

Митин Сергей Герасимович – доктор экономических наук, профессор, Вице-президент ВЭО России, Первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Москва, Россия
E-mail: ngiei135@mail.ru

Серегин Сергей Николаевич – доктор экономических наук, профессор, Советник директора ГНЦ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», Москва, Россия
E-mail: s.seregin1947@yandex.ru

Колмаков Алексей Николаевич – доктор экономических наук, профессор, директор Центра экономических исследований ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», Москва, Россия
E-mail: kolmakov@vniro.ru

Сысоев Георгий Владимирович – главный специалист ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ», член Экспертного совета Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Москва, Россия
E-mail: sysoev.gv@gmail.com

Адреса:

1. Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – Россия, 103426 г. Москва, ул. Б. Дмитровка, д. 26
2. ГНЦ РФ ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» – Россия, 105187, г. Москва, Окружной проезд, 19
3. Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ – Россия, 109428, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5

Аннотация. Тенденции последних лет показывают, что продукция аквакультуры уже опередила продукцию промышленного рыболовства. Ситуация понятная – растущее население Земли требует производства и потребления все большего объема различных видов продовольствия. И здесь, рыбная продукция и морепродукты играют большую роль, как источники животного белка, необходимого для полноценной жизни каждого человека. ФАО прогнозирует на период до 2030 года рост производства аквакультуры до 201 млн тонн, большая часть прироста придется на развивающиеся страны.

Ключевые слова: товарная аквакультура, производство, рынок, проблемы, пути решения роста производства

Для цитирования: Митин С.Г., Серегин С.Н., Колмаков А.Н., Сысоев Г.В. Пути преодоления проблем роста производства аквакультуры в России // Рыбное хозяйство. 2025. № 1. С. 63-71. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2025-1-63-71>

INNOVATIVE PRACTICES TO ADDRESS THE INCREASE OF AQUACULTURE PRODUCTION IN RUSSIA

Sergey G. Mitin – Doctor of Economics, professor, Vice-president of the VEO of Russia, First Deputy Chair of the Federation Council Committee on Agriculture and Food Policy and Environmental Management, Moscow, Russia

Sergey N. Seregin – Doctor of Economics, professor, Advisor to the director of Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography, Moscow, Russia

Aleksei N. Kolmakov – Doctor of Economics, professor, Director of the Center for Economic Research of Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography, Moscow, Russia

Georgiy V. Sysoev – Chief Specialist of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Federal Scientific Agroengineering Center VIM», member of the Expert Council of the Federation Council Committee on Agriculture and Food Policy and Environmental Management, Moscow, Russia

Addresses:

1. **The Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation** – Russia, 103426, Moscow, Dmitrovka str., 26 B.
2. **State Science Center of the Russian Federation Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO)** – Russia, 105187, Moscow, Okrzhnoy proezd, 19
3. **Federal Scientific Agroengineering Center VIM** – Russia, 109428, Moscow, 1st Institutskiy Proezd, 5

Annotation. The trends of recent years show that aquaculture products have already outstripped the products of industrial fisheries. The situation is understandable – the growing population of the Earth requires the production and consumption of more and more different types of food. And here fish products and seafood play an important role as sources of animal protein necessary for a full life of every person. FAO forecasts an increase in aquaculture production to 201 million tons by 2030, with most of the increase coming from developing countries.

Keywords: commercial aquaculture, production, market, issues, innovative practices to address the increase of production

For citation: Mitin S.G., Seregin S.N., Kolmakov A.N., Sysoev G.V. (2025). Ways to overcome the problems of aquaculture production growth in Russia. // Fisheries. No. 1. Pp. 63-71. <https://doi.org/10.36038/0131-6184-2025-1-63-71>

Рисунки – авторские / The drawings were made by the author

Сегодня товарная аквакультура стала важнейшей составляющей рыбохозяйственного комплекса страны, как один из быстро развивающихся и перспективных видов экономической деятельности. Для развития товарной аквакультуры в России имеются хорошие условия с точки зрения наличия озер, водоемов, водохранилищ большой протяженностью морского побережья.

На первоначальном этапе развития все необходимые материалы закупались за рубежом, и такая практика на тот период времени была оправдана. Но сегодня высокая зависимость от импорта основных компонентов для выращивания товарной аквакультуры создавала многочисленные риски для российских производителей, вплоть до приостановки работы крупных компаний по выращиванию атлантического лосося.

Меры по стимулированию развития этого сектора экономики рыбохозяйственного комплекса, которые разрабатывались в других условиях уже не дают того эффекта роста производства и необходимы как новые меры поддержки, так и корректировка нормативно-правовой базы. Также органами государственной власти рассматриваются вопросы о внесении изменений в действующее законодательство относительно возможности изменения (уточнения) границ рыбоводных участков, в целях повышения инвестиционной привлекательности предприятий аквакультуры, чтобы у регионов была возможность вновь вводить их в эксплуатацию, рассмотреть возможность и условия изменения их границ и организации производственного контроля.

Имеющийся в России природный, технологический и научный потенциал при правильном и системном его применении, с привлечением необходимого объема инвестиций, способен решать указанные проблемы в установленные сроки.

Современная картина мира такова, что растущее население Земли требует производства и потребления все большего объема различных видов продовольствия. При этом рыбная продукция и морепродукты играют большую роль как источники животного белка, необходимого для полноценной жизни каждого человека.

Сегодня ситуация с обеспечением продовольствием населения Земли тревожная и можно даже сказать критическая. По данным ФАО, в мире насчитывается около 800 млн голодающих, а более 3,1 млрд человек на нашей планете, а это примерно 40% населения, не могут позволить себе здоровое питание.

Масштабы голода и неполноценного питания в различных частях мира и в разных

странах неодинаковы, и при этом следует учитывать то обстоятельство, что современные агропродовольственные системы чрезвычайно уязвимы в условиях изменения климата и погодных условий, антропогенного воздействия на природные экосистемы, хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Для снижения уровня масштабов голодания населения планеты, ФАО в 2021 г., в качестве одного из ключевых приоритетов своей работы на период 2022-2031 гг., приняла инициативу «Голубая трансформация», осуществление которой должно обеспечить максимально полное использование возможностей систем производства пищевых продуктов из водных биоресурсов.

В 2022 г. в мире был произведен рекордный объем продукции рыболовства и аквакультуры, который достиг уровня 223,2 млн т, включая 185,4 млн т водных биоресурсов (без учета водорослей) и 37,8 млн т водорослей.

Тенденции последних лет показывают, существующие запасы дикой рыбы не в состоянии удовлетворить мировой потребительский спрос. Это определило, что продукция аквакультуры уже опередила продукцию промышленного рыболовства. Так, на продукцию аквакультуры приходится 94,4 млн т (51%), продукция промышленного рыболовства составила 91,0 млн т (49%). По данным ФАО, общая стоимость продукции аквакультуры в мире в настоящее время оценивается в 313 млрд долл. США [8].

Из общего объема произведенной рыбной продукции 89% было использовано на пищевые цели, что в среднем обеспечило 20,7 кг на одного человека. Остальной объем был использован для производства рыбной муки и рыбьего жира.

Прогноз ежегодного роста мирового потребления рыбной и мясной продукции на душу населения представлен на рисунке 1, он показывает ускоренный рост потребления именно продукции аквакультуры.

Если рассматривать географию размещения производства аквакультуры по регионам, то следует сказать, что основными производителями являются Китай, Индия, Индонезия, Вьетнам, Норвегия, Египет, Чили и Филиппины.

ФАО прогнозирует на период до 2030 г. рост производства аквакультуры до 201 млн т., большая часть прироста придется на развивающиеся страны.

Рассматривая вопросы развития товарной аквакультуры в Российской Федерации следует сказать, что для страны это относительно новое направление развития рыбной отрасли. Россия, располагая большими запасами



Рисунок 1. Прогноз ежегодного роста мирового потребления рыбной и мясной продукции на душу населения до 2032 года

Источник: данные открытых источников, FAO

Figure 1. Forecast of annual growth in global consumption of fish and meat products per capita until 2032

водных биологических ресурсов, обеспечивала свой продовольственный рынок именно за счет своих морских акваторий. Однако истощение мировых запасов водных биоресурсов заставило многие страны мира искать разумные альтернативы океаническому рыболовству, и аквакультура стала занимать свою нишу на мировых продовольственных рынках.

Основными причинами ускоренного перехода к рыбоводству стал рост спроса быстро увеличивающегося населения Земли на рыбу и прочие водные биоресурсы при ограниченных возможностях воспроизводства их естественных запасов.

Также ускоренному развитию аквакультуры способствовало постоянное ужесточение экологических требований и введение различных ограничений на промысел. И тем самым аквакультура не только обеспечивает людей различными видами рыбной продукции, но и помогает сохранять дикую природу и биоразнообразие [1].

Россия, учитывая возросший спрос на рыбную продукцию, не только на внутреннем рынке, но и на зарубежных рынках не осталась в стороне и начала активно развивать производство товарной аквакультуры. Государство стимулировало развитие этого направления рыбной отрасли.

Для этой цели был разработан и принят Федеральный закон от 2 июля 2013 г. №148-ФЗ «Об аквакультуре», основной целью которо-

го является получение товарной продукции, пополнение промысловых запасов водных биоресурсов, сохранение их биоразнообразия и рекреации. Также в 2019 г. была разработана Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019. № 2798-р [9].

Сегодня товарная аквакультура стала важнейшей составляющей рыбохозяйственного комплекса страны, как один из быстро развивающихся и перспективных видов экономической деятельности. Она подразделяется на морскую (марикультуру) и пресноводную, которая в свою очередь делится на пастбищную, прудовую, индустриальную и рекреационную.

На практике наиболее распространена индустриальная аквакультура с полностью искусственным кормлением и высокой плотностью содержания гидробионтов в садках в естественных водоемах или искусственных бассейнах.

Для развития товарной аквакультуры в России имеются хорошие условия с точки зрения наличия озер, водоемов, водохранилищ большой протяженностью морского побережья. К примеру наша страна располагает 22,5 млн га озер, 4,3 млн га водохранилищ, 0,96 млн га водоемов комплексного назначения, примерно 150 тыс. прудов, свыше 300 тыс. квадратных метров садков и бассейнов, большим количеством рек, с общей протяженностью 523 тысячи км. Однако перечисленные водоемы пока слабо используются для целей аквакультуры.

Протяженность морского побережья в России составляет 60 тыс. км, общая площадь мелководий прилегающих морей, пригодных для использования разведения марикультуры составляет 0,38 млн квадратных км. Все это может служить основой для производства аквакультуры.

Сегодня продукция товарной аквакультуры в России составляет менее 10% от общего объема производства рыбы, но динамика развития этого сектора экономики рыбной отрасли внушает уверенный оптимизм, на что указывают цифры роста ее объемов.

Так, за последние десять лет производство товарной аквакультуры выросло более чем в два раза – с 186 тыс. т в 2013 г. до 402 тыс. т в 2023 году. К 2030 г. стратегия развития рыбохозяйственного комплекса предусматривает увеличение этого показателя до 618 тыс. тонн.

В этом секторе рыбохозяйственного комплекса в настоящее время идет активная модернизация и строительство новых производств по выпуску отечественных кормов и рыбопосадочного материала. Среднегодовая

численность, занятых в секторе производства аквакультуры, ориентировочно составляет 5,5-6 тыс. человек.

Пищевая продукция из товарной аквакультуры по стоимости дешевле, чем продукция, вырабатываемая из водных биоресурсов, добываемых в открытых акваториях морей и океанов, но пищевая ценность последних значительно выше и это обусловлено питанием, а биологическая ценность рыб, обитаемых в природной среде, несоизмеримо выше аквакультурной продукции. Однако, несмотря на эти факторы, рост продукции аквакультуры в мире растет и очевидно этот тренд будет в долгосрочной перспективе только усиливаться [1; 3].

Традиционно первые позиции по объему производства занимают Северо-Западный и Южный федеральные округа, где в 2023 г. выращено 139,1 и 86,7 тыс. т товарной продукции аквакультуры, соответственно. Объемы производства аквакультуры в разрезе отдельных регионов показаны на рисунке 3.

В Северо-Западном федеральном округе наиболее крупное производство располагается в Мурманской области. Здесь к основным объектам выращивания следует отнести форель, атлантический лосось, осетр. Для осуществления производства аквакультуры 27 компаниям предоставлено в пользование 86 рыбоводных участков, расположенных в акваториях Белого

и Баренцева морей, озер и водохранилищ. Марикультура занимает основной объем производства – 80,7 тыс. т (96%).

Две компании являются лидерами – это «Русский лосось» с объемом производства в 2023 г. 19,4 тыс. т и «Инарктика СЗ» – 61,3 тыс. тонн.

Относительно выращивания аквакультуры в пресноводных водоемах. Оно незначительное и составляет около 2,8 тыс. т товарной рыбы. В основном преобладают небольшие компании с объемами производства 110-149 тыс. тонн.

Республика Калерия также входит в число лидеров, занимая третье место от общего объема по стране и первое место по выращиванию форели. В республике масштабы производства значительно ниже, чем в Мурманской области, и средние цифры по объемам выращивания аквакультуры находятся в пределах 2,2-4,0 тыс. т [5].

В Северо-Кавказском федеральном округе в 2023 г. было выращено 29,9 тыс. т аквакультуры, прирост к предыдущему году составил 4,4%.

Производство товарной аквакультуры в Дальневосточном регионе сосредоточено в основном в Приморском крае – 65,6 тыс. т и на Сахалине – 17,7 тыс. тонн. Помимо этого, в Приморском крае выращено 43,6 тыс. т моллюсков и других видов беспозвоночных (гребешки, устрицы, мидии, трепанги), а также – 38,7 тысяч т ламинарии.

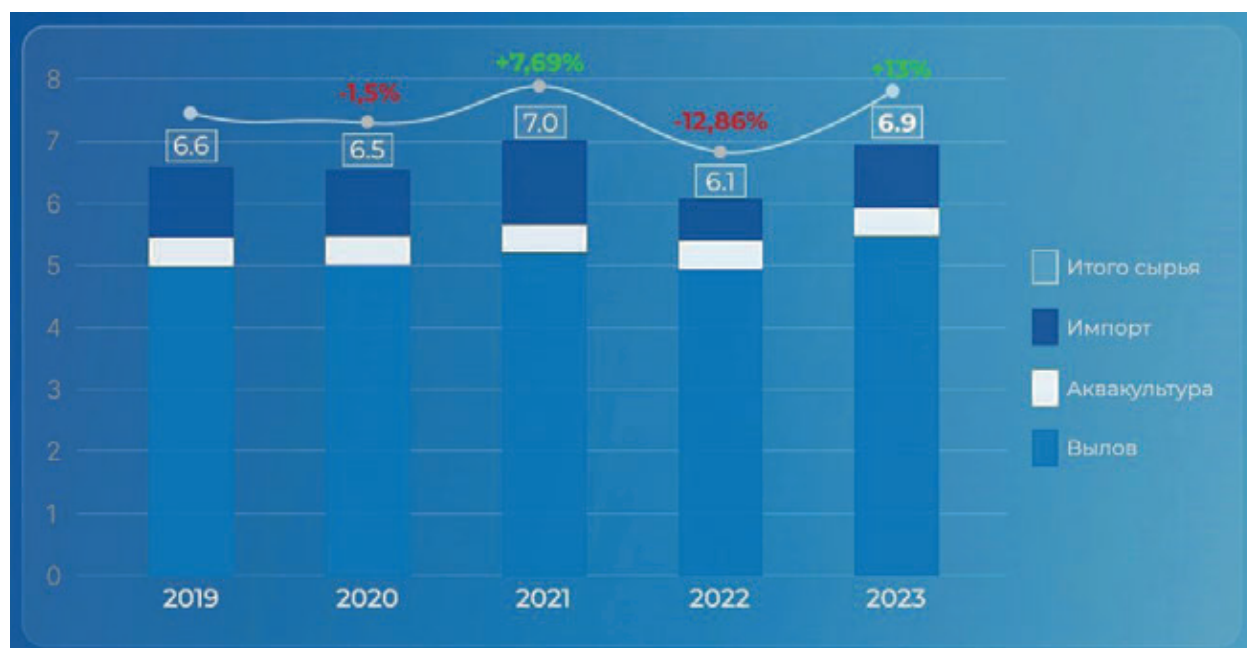


Рисунок 2. Динамика источников рыбного сырья 2019–2023 гг., млн. тонн

Источник: данные Росстат

Figure 2. Dynamics of sources of fish raw materials 2019-2023, million tons

Компании, занимающиеся выращиванием аквакультуры, решают не только вопросы роста объемов производства продукции товарной аквакультуры, но и создают новые рабочие места, что приводит к улучшению качества жизни, особенно в отдаленных населенных территориях. Отчасти решаются при этом и проблемы природосбережения, улучшения экологической ситуации в различных акваториях [2].

На территории Российской Федерации основными объектами товарной аквакультуры являются следующие водные биоресурсы:

- лососевые виды рыб (форель, семга). Объем производства в 2023 г. составил 158,6 тыс. т, улучшив результат 2022 г. на 4,6 тыс. тонн;
- карповые и растительноядные виды рыб. Объем производства в 2023 г. составил 147 тыс. т, что соответствует аналогичному показателю 2022 года;
- ценные гидробионты. Объем производства в 2023 г. составил 84 тыс. т, улучшив результат 2022 г. на 16 тыс. тонн;
- осетровые виды рыб. Объем производства в 2023 г. составил 6,8 тыс. т, улучшив результат 2022 г. на 339 тонн.

Устойчивой тенденцией последнего времени становится переход на производство более ценных видов биоресурсов – лососевых, осетровых, беспозвоночных. И если еще недавно первые позиции занимали карповые, то за последние годы на лидирующие позиции вышли

лососевые, на их долю сегодня приходится 40-45%, против 23-25% в 2017 году.

Если проанализировать развитие рынка продукции товарной аквакультуры, то мы можем видеть, что в 2015 г. рынок лососевых рыб в России составлял 132 тыс. т и на 70% состоял из поставок продукции из Чили, Норвегии, Турции, Фарерских островов. Ситуация к 2023 г. кардинально изменилась, рынок достиг уровня 220,5 тыс. т, а импорт составил менее трети от общего объема.

Для стимулирования роста производства аквакультуры в Государственной программе Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» предусмотрено предоставление субсидий на развитие аквакультуры и товарного осетроводства. За счет данных субсидий частично возмещаются затраты на уплату процентов по кредитам, полученным организациями:

- на приобретение кормов и рыбопосадочного материала для развития товарной аквакультуры, за исключением товарного осетроводства;
- на реализацию инвестиционных проектов, направленных на строительство, реконструкцию и модернизацию объектов по производству кормов и рыбопосадочного материала для товарной аквакультуры, объектов переработки и хранения продукции аквакультуры, а также – приобретение техники, специализированных судов,

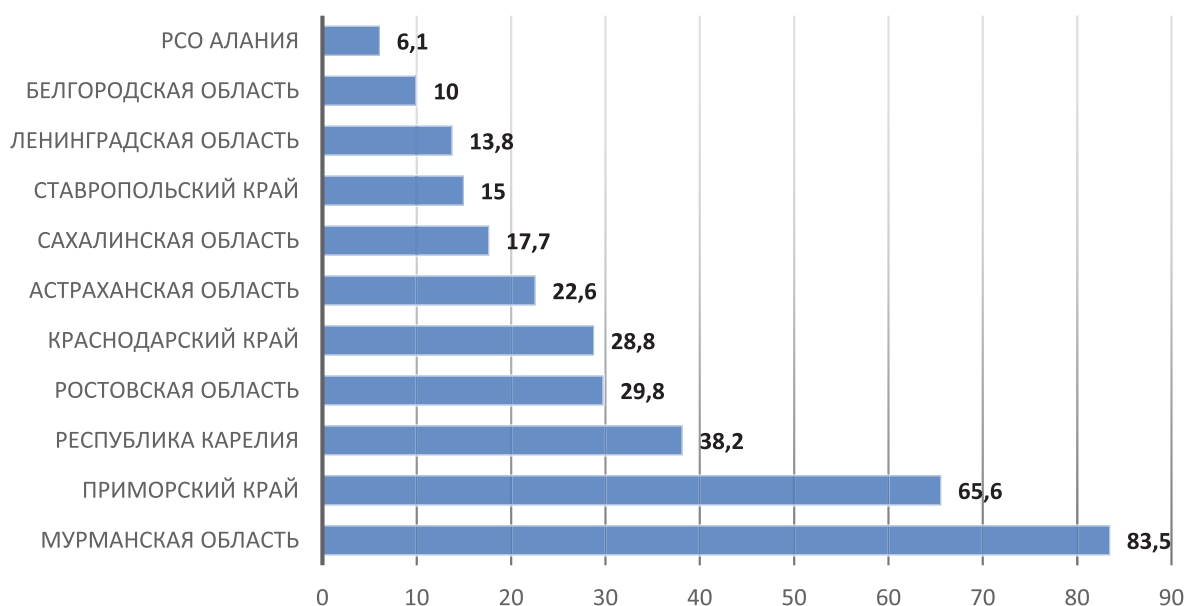


Рисунок 3. Объемы производства аквакультуры в разрезе отдельных регионов, тыс. тонн
Figure 3. Aquaculture production volumes by individual regions, thousand tons

транспортных средств и оборудования для разведения, содержания и выращивания объектов товарной аквакультуры и товарного осетроводства.

Продукция аквакультуры востребована как на внутреннем, так и внешнем рынке. Такая модель развития аквакультуры реализуется во многих странах. Показателен пример в этой области таких стран как Норвегия, Чили, Турция и другие. Россия располагает всем необходимым арсеналом средств для реализации аналогичных масштабных проектов.

Создание государством преференциального режима для предпринимателей, которые занимаются развитием аквакультуры для производства рыбопосадочного материала, комбикормов, лекарственных препаратов ветеринарного применения, создания современной системы ветеринарного контроля за сохранением здоровья объектов аквакультуры может стать надежным стимулом дальнейшего роста экономики в производстве товарной аквакультуры.

Вместе с тем, несмотря на хорошие темпы роста продукции товарной аквакультуры за последние годы, в 2024 г. стали наблюдаться признаки торможения развития этого сектора рыбной отрасли и снижение показателей по целому ряду направлений. Причин тому много, их характер носит многоплановый характер, и пути преодоления в связи с этим не могут решаться простыми способами. Для всего комплекса накопившихся проблем необходимы не только финансовые ресурсы, но и время для их решения.

Начальный этап развития отрасли, вобравший в себя разработку необходимой нормативной правовой базы и инструментов господдержки, можно считать завершенным.

В настоящее время настал период проведения всестороннего анализа и оценки, принятых государством, мер о стимулах развития товарной аквакультуры. Новое дело требовало естественно изучения практики работы зарубежных компаний, с набором всех необходимых элементов этой сложной системы для выпуска конкурентоспособной продукции. Россия на первом этапе развития не имела ни своего посадочного материала, ни специализированных комбикормов, необходимых ветпрепаратов, специальных видов технологического оборудования для развития аквакультуры. Поэтому все необходимые материалы закупались за рубежом, и такая практика на тот период времени была оправдана. Комбикорма закупались в Дании, Финляндии, Франции, Италии. Икра для выращивания молоди форели также импортировалась из США, Франции, Италии,

а весь посадочный материал атлантического лосося – из Норвегии.

А ведь давно известно, что зависимость любого сектора экономики от большого объема импорта чревата значительными рисками для тех, кто импортирует необходимые виды продукции и не делает страну-импортера в долгосрочной перспективе богаче. Очевидно, что в условиях глобализации мировой экономики международная торговля является необходимым условием развития, но в этом вопросе следует соблюдать определенный баланс с ориентацией на собственное производство.

Богослов Иоанн Златоуст говорил: «Кто не нуждается в чужом, но живет независимо, тот всех богаче». Независимость экономическая, технологическая, научная во все времена ставилась на первое место, при определении приоритетов развития любого государства, и никогда не следует этого забывать [7].

Высокая зависимость от импорта основных компонентов для выращивания товарной аквакультуры создавала многочисленные риски для российских производителей, вплоть до приостановки работы крупных компаний по выращиванию атлантического лосося. Это нашло подтверждение после известных событий 2022 г. и произошедших изменений геополитической обстановки вокруг России, когда недружественные страны отказали нам в поставке необходимых компонентов для выращивания товарной аквакультуры. Этого и следовало ожидать и необходимо было раньше заниматься вопросами импортозамещения, тем более, что они и экономически и технологически сложны и требуют больших инвестиций для создания собственных производств внутри страны.

Вопрос обеспечения российского рынка отечественным специализированным комбикормом сегодня постепенно решается. В мае 2024 г. принято государственное решение о компенсации части капитальных затрат на строительство и модернизацию цехов по производству кормов для аквакультуры в размере 25% стоимости объекта. Принятое решение усилило интерес инвесторов к решению данной проблемы, построены новые заводы в Республике Северная Алания, Астрахани, Твери, идет строительство новых производств в Карелии.

В 2025 г. планируется ввести в эксплуатацию завод по производству комбикормов в Смоленской области мощностью более 100 тыс. т в год. При этом в настоящее время в России работают более 20 заводов по выпуску кормов для аквакультуры, которые производят 45-49 тыс. т продукции ежегодно.

Такие же меры господдержки разрабатываются для субсидирования строительства мощностей по выращиванию рыбопосадочного материала и селекционно-племенных центров рыбоводства. К примеру, компания «Русский лосось» реализует инвестиционный проект по строительству собственного завода по производству посадочного материала, чьи технологии при этом используются нам пока не известно.

Привлечению инвестиций в развитие аквакультуры способствует ее потенциал и высокая доходность (в диапазоне 45-50%), а также – ускоренные темпы капитализации вложенных средств. Размеры инвестиций определяются производственными мощностями компаний, инфраструктурным обеспечением, набором необходимого оборудования для ведения производственной деятельности [4].

Одновременно с этим российские машиностроительные заводы сегодня предлагают большой набор машин и оборудования для рыбоводства, в том числе оборудование для разведения и содержания, выращивания объектов аквакультуры, а также – дальнейшей переработки и хранения рыбной продукции. Однако в этом вопросе имеется ряд дисбалансов – несмотря на санкции, крупные компании, имеющие капитал, как правило, закупают для своих предприятий зарубежное оборудование. Безусловно, оно дороже российского, но более надежное в эксплуатации, автоматизированное, менее энергоемкое, что впоследствии сокращает расходы компаний на содержание производственного персонала. Проводимая государственная промышленная политика в данной сфере не всегда учитывает требование бизнеса к технологическим и производственным характеристикам выпускаемого оборудования, поэтому крупный бизнес в основном ориентируется на зарубежных известных поставщиков [6].

Вопрос обеспечения качественным посадочным материалом пока остается не решенным. Он более сложен, финансово затратен, требует проведения научных исследований в области генетики для создания отечественного посадочного материала. По экспертным оценкам сегодня зависимость отрасли аквакультуры от рыбопосадочного материала зарубежного происхождения превышает 50%.

Государство намерено провести серьезную ревизию регулирования производства товарной аквакультуры, это связано с тем, что меры по стимулированию развития этого сектора экономики рыбохозяйственного комплекса, которые разрабатывались в дру-

гих условиях, уже не дают того эффекта роста производства и необходимы как новые меры поддержки, так и корректировка нормативно правовой базы.

В связи с этим органами государственной власти рассматриваются вопросы о внесении изменений в действующее законодательство, относительно возможности изменения (уточнения) границ рыбоводных участков, в целях повышения инвестиционной привлекательности предприятий аквакультуры, чтобы у регионов была возможность вновь вводить их в эксплуатацию, рассмотреть возможность и условия изменения их границ и организации производственного контроля. Рыбоводные участки используются для установки садков в водоемах. На практике зачастую выясняется, что границы рыбоводных участков определяются не точно, происходит завышение кадастровой стоимости земельных участков под прудами и это естественно отражается на экономической эффективности производства аквакультуры и безопасной эксплуатации акватории. Возможность корректировки границ рыбоводных участков позволит использовать уже имеющиеся рыбоводные участки и придаст новый импульс развития, одновременно снижая риски производственного и технологического характера.

Пользователи рыбоводных участков, в соответствии с действующим законодательством, обязаны ежегодно проводить мероприятия по рыбохозяйственной мелиорации – мероприятия по улучшению показателей гидрологического, гидрогеохимического, экологического состояния водных объектов в целях создания условий для сохранения и рационального использования водных биоресурсов, а также обеспечения производства продукции аквакультуры.

Вместе с тем, оценка необходимости проведения рыбохозяйственной мелиорации не описана и не закреплена в нормативно правовых документах, это состояние необходимо устранять, привлекая для этого научное сообщество для проведения соответствующей оценки необходимости, способа и периодичности выполнения рыбохозяйственной мелиорации или отсутствия такой необходимости.

Развитие новых технологий выращивания аквакультуры с использованием замкнутых водооборотных систем с более высокими показателями прироста биомассы и конверсии корма, исключение зависимости от погодных и географических условий, станет новым этапом развития аквакультуры вместо садкового выращивания.

Если резюмировать изложенную выше информацию о развитии товарной аквакультуры в России, географию ее производства с объемами производства отдельных регионов и компаний, а также решения имеющихся вопросов, то этот следует рассматривать и с точки зрения обеспечения технологического суверенитета. Высокая импортная зависимость развития товарной аквакультуры от основных компонентов, делающих эту отрасль работоспособной и конкурентоспособной, диктует настоятельную необходимость ускоренными темпами организовывать отечественное производство рыбопосадочного материала, специализированных кормов, ветпрепаратов, современных видов технологического оборудования. Поэтапно вопросы находят свое решение, но пока остается еще много проблем, преодоление которых требует совершенствования действующей законодательной и нормативной правовой базы, проведения научных исследований для создания отечественных технологий рыбопосадочного материала, разработки специальных средств механизации и оборудования, подготовки высококвалифицированных кадров.

Имеющийся в России природный, технологический и научный потенциал, при правильном и системном его применении с привлечением необходимого объема инвестиций, способен решать указанные проблемы в установленные сроки. В этом вопросе важна координирующая роль государства для всех участников этого сложного и масштабного процесса создания инновационных продуктов, востребованных организациями выращивающих и перерабатывающих аквакультуру. В противном случае установленные цели стратегического развития в производстве товарной аквакультуры достигнуты не будут.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors advertise the rejection of the conflict of interests.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ

1. Колончин К.В. Приоритетные направления развития рыбохозяйственного комплекса России. – М.: Издательство ВНИРО. 2023. 488 с.
2. Колончин К.В., Серегин С.Н. Сысоев Г.В. Новая модель социального развития и экономика природосбережения – основной вектор аграрной политики. // Пищевая промышленность. 2021. №12. С 8-15.
3. Серегин С.Н. Гасанова Х.Н. Каравалева М.С. Тазетдинов Р.Р. Развитие аквакультуры: мировые тенденции и возможности российского производства. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2023. №2. С. 113-125.

4. Колончин К.В., Серегин С.Н., Гасанова Х.Н. Горбунова М.А. Инвестиции и потребление в контексте трансформации рынка рыбной продукции. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2022. №7. С 101-112.
5. Серегин С.Н., Тазетдинов Р.Р. Новые возможности увеличения добычи водных биоресурсов в Арктике. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2024. №3. С. 197-212.
6. Рассадина А.К. Роль промышленной политики в обеспечении технологического суверенитета. Зарубежный опыт. // Экономическое возрождение России. 2024. №1 (79). С 49-63.
7. Горин Е.А. Технологический суверенитет: от рецессии к идентичности. // Экономическое возрождение России 2024. №3 (81). С. 24-42.
8. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2024. «Голубая трансформация в действии». – Рим: ФАО. 2024. 232 с.
9. Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года – Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2019 года № 2798-р.

LITERATURE AND SOURCES

1. Kolonchin K.V. (2023). Priority directions of development of the Russian fisheries complex. Moscow: VNIRO Publishing House. 488 p. (In Russ.).
2. Kolonchin K.V., Seregin S.N., Sysoev G.V. (2021). A new model of social development and environmental economics – the main vector of agrarian policy. // Food industry. No. 12. Pp. 8-15. (In Russ.).
3. Seregin S.N., Gasanova H.N., Karavaeva M.S., Tazetdinov R.R. (2023). Development of aquaculture: global trends and opportunities of Russian production. // Economics, labor, management in agriculture. No. 2. Pp. 113-125. (In Russ.).
4. Kolonchin K.V., Seregin S.N., Gasanova H.N., Gorbunova M.A. (2022). Investments and consumption in the context of the transformation of the fish products market. // Economics, labor, management in agriculture. No. 7. Pp. 101-112. (In Russ.).
5. Seregin S.N., Tazetdinov R.R. (2024). New opportunities for increasing the extraction of aquatic biological resources in the Arctic. // Economics, labor, management in agriculture. No. 3. Pp. 197-212. (In Russ.).
6. Rassadina A.K. (2024). The role of industrial policy in ensuring technological sovereignty. Foreign experience. // Economic revival of Russia. No. 1 (79). Pp. 49-63. (In Russ.).
7. Gorin E.A. (2024). Technological sovereignty: from recession to identity. // Economic revival of Russia. No. 3 (81). Pp. 24-42. (In Russ.).
8. The state of global fisheries and aquaculture 2024. "Blue Transformation in Action". – Rome: FAO. 2024. 232 c.
9. Strategy for the Development of the fisheries complex of the Russian Federation for the period up to 2030 – Decree of the Government of the Russian Federation dated November 26, 2019 No. 2798-r.

Материал поступил в редакцию/ Received 21.01.2025

Принят к публикации / Accepted for publication 25.01.2025