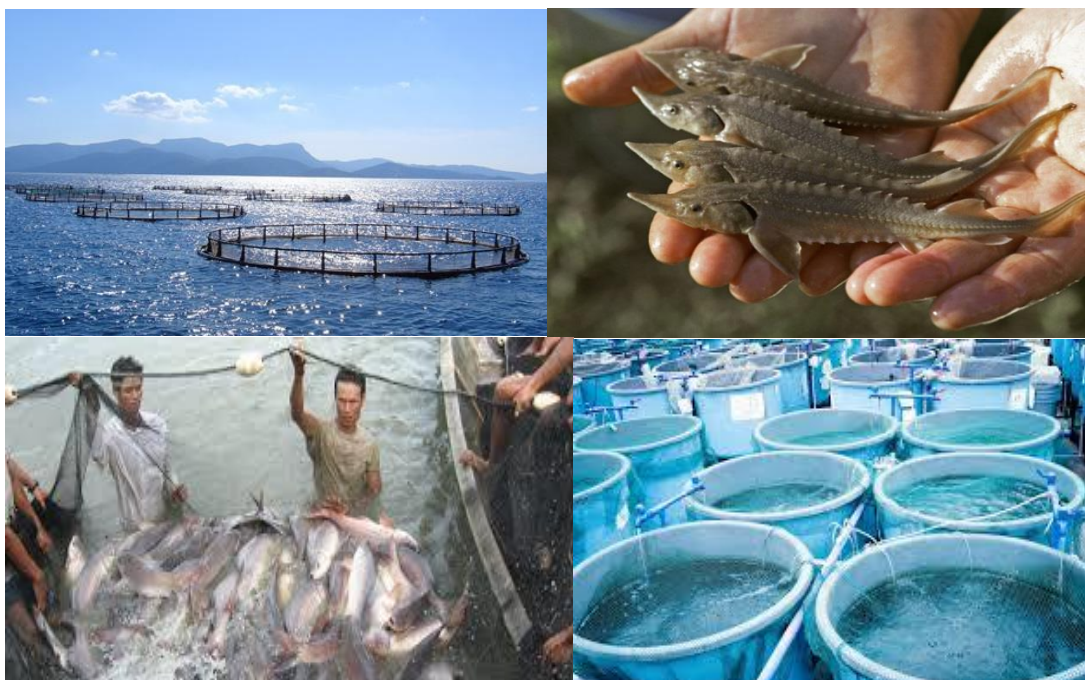


ОБЗОР

рынка аквакультуры государств-членов Евразийского экономического союза



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение	3
I. Мировая конъюнктура рынка аквакультуры	4
II. Развитие аквакультуры в государствах-членах Евразийского экономического союза	14
2.1. Динамика производственных показателей аквакультуры	14
2.1.1. Республика Армения	14
2.1.2. Республика Беларусь	15
2.1.3. Республика Казахстан	18
2.1.4. Кыргызская Республика	20
2.1.5. Российская Федерация	23
2.2. Научное обеспечение деятельности и подготовка кадров в области аквакультуры	26
2.3. Селекционно-племенная работа в аквакультуре	31
2.4. Государственная поддержка развития аквакультуры (рыбоводства)	34
2.5. Обеспечение кормами объектов аквакультуры (рыбоводства)	36
2.6. Обеспечение ветеринарной безопасности в области рыбоводства	39
2.7. Нормативно-правовое регулирование аквакультуры (рыбоводства)	41
III. Внешняя и взаимная торговля рыбой и рыбной продукцией	47
3.1. Тарифные и нетарифные меры регулирования	47
3.2. Динамика и структура импорта	52
3.3. Динамика и структура экспорта	55
3.4. Динамика и структура взаимной торговли	58
IV. Предложения по развитию отрасли аквакультуры в Евразийском экономическом союзе	61

Введение

Государства-члены Евразийского экономического союза (далее – Союз, ЕАЭС) имеют значительный потенциал в укреплении продовольственной безопасности и независимости на основе использования механизмов межгосударственного сотрудничества, эффективной реализации ресурсного потенциала и развития конкурентоспособных производств.

Одним из перспективных направлений интеграционного взаимодействия в рамках согласованной агропромышленной политики является сотрудничество в сфере аквакультуры.

Общемировые тенденции показывают, что в связи с ростом спроса на рыбную продукцию доля рыбоводства растет. Если 20 лет назад доля продукции аквакультуры в потреблении составляла лишь четверть, то сейчас достигает половины.

В среднем по странам Союза среднестатистическое потребление продукции аквакультуры составляет всего 1 кг в год, или около 5 % от потребления рыбной продукции.

Наибольшее развитие аквакультура получила в Республике Армения, обеспечивая около 80 процентов спроса на рыбную продукцию. В Российской Федерации 95 процентов потребности в рыбной продукции покрывает рыболовство. В Республике Беларусь показатель обеспеченности собственным производством составляет 15 процентов. Уровень потребления рыбы в Казахстане и Кыргызстане находится на низком уровне (1-3 килограмма на 1 человека).

Для обеспечения потребностей рынка Союза в 2018 году импортировано 649,5 тыс. тонн рыбы и рыбной продукции на сумму 2,2 млрд. долл. США.

Таким образом, актуальность развития межгосударственного сотрудничества в сфере аквакультуры обусловлена конъюнктурой мирового и внутреннего рынка Союза, а также общими проблемами развития рыбоводства в государствах-членах Союза.

Государства-члены обладают значительным потенциалом водных биологических ресурсов, позволяющих существенно увеличить производство широкого ассортимента рыбной продукции. Разнообразие фауны в природно-климатических условиях государств-членов позволяет выращивать около 300 пресноводных видов рыб.

I. МИРОВАЯ КОНЬЮНКТУРА РЫНКА АКВАКУЛЬТУРЫ

Рынок рыбной продукции является одним из важнейших элементов мирового продовольственного рынка. Потребление рыбы и морепродуктов занимает значительное место в мировом обеспечении населения продовольствием. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации объединенных наций (далее – ФАО) на долю рыбы приходится порядка 17 % животного белка в пищевом рационе населения планеты и 7 % всего потребляемого белка.

Рыба и морепродукты в качестве ключевого элемента входят в пищевой рацион большинства прибрежных государств, в том числе Японии, Норвегии, Дании, стран Юго-Восточной Азии. В значительных объёмах рыбную продукцию потребляют в Соединенных Штатах Америки (далее – США) и Китайской Народной Республике (далее – КНР). По уровню потребления населением рыбы наиболее экономически развитые страны, такие как Европейский союз и (далее – ЕС) значительно опережают страны с низким уровнем дохода и дефицитом продовольствия.

Общее производство рыбы достигло в 2016 году рекордного объема 171 млн тонн, причем 47 % приходилось на продукцию аквакультуры, 53 % – на продукцию рыболовства. При сравнительно стабильном объеме производства промышленного рыболовства с конца 1980-х годов, на аквакультуру до сих пор приходится весь прирост поставок пищевой рыбы.

В 2016 году объем продукции мирового промышленного рыболовства составил 90,9 млн тонн - это несколько меньше, чем в 2015 - 2014 годах. Доли вылова в морях и внутренних водоемах составили, соответственно, 87,2 % и 12,8 % общего объема вылова.

Объем продукции мирового рыболовства во внутренних водоемах в 2016 году составил 11,6 млн тонн, это 12,8 % суммарного общемирового объема вылова в морских и внутренних водоемах. В 2016 году вылов во внутренних водоемах на 2,0 % превысил показатель предыдущего года и на 10,5 % – среднегодовой объем вылова за 2005-2014 годы. Рост в определенной мере стал следствием совершенствования систем сбора данных и процедур оценки на страновом уровне.

Из общего объема продукции рыболовства во внутренних водоемах

80 % пришлось на 16 стран, большей частью расположенных в Азии, где рыболовство во внутренних водоемах – важнейший источник продовольствия. В ряде стран Африки продукция рыболовства во внутренних водоемах также занимает важное место в плане обеспечения продовольственной безопасности. На этот континент приходится 25 % мирового вылова рыбы.

Таблица 1 – Производство и использование продукции мирового рыболовства и аквакультуры, млн тонн*

Категория	Годы					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Производство						
Рыболовство						
Во внутренних водоемах	10,7	11,2	11,2	11,3	11,4	11,6
В морях	81,5	78,4	79,4	79,9	81,2	79,3
Рыболовство, всего	92,2	89,5	90,6	91,2	92,7	90,9
Аквакультура						
Во внутренних водоемах	38,6	42,0	44,8	46,9	48,6	51,4
В морях	23,2	24,4	25,4	26,8	27,5	28,7
Аквакультура, всего	61,8	66,4	70,2	73,7	76,1	80,0
Мировое рыболовство и аквакультура, всего	154,0	156,0	160,7	164,9	168,7	170,9
Использование						
Пищевая рыба	130,0	136,4	140,1	144,8	148,4	151,2
Непищевая рыба	24,0	19,6	20,6	20,0	20,3	19,7

*- по данным ФАО

По темпам развития аквакультура, как и прежде, опережает другие сектора рыбной отрасли, хотя в сравнении с 1980-ми (11,3 %) и 1990-ми (10,0 %) годами рост производства замедлился. Среднегодовой рост за период 2000-2017 годов составил 5,8 %, при этом в ряде стран, особенно в Африке, в 2006-2010 годах этот показатель оставался двузначным.

В 2017 году мировая аквакультура произвела 80,1 млн тонн пищевой рыбы, 30,1 млн тонн водных растений и 37,9 тыс. тонн непищевой продукции. Было выращено 54,1 млн тонн рыбы, 17,1 млн тонн моллюсков, 7,9 млн тонн ракообразных и 938,5 тыс. тонн других водных животных. Первенство в мировой аквакультуре принадлежит Китаю: он не только опередил другие страны в 2016 году, но уже с 1991 года выращивает больше рыбы, чем все остальные страны мира вместе. В число крупнейших производителей в 2017 году вошли Индия, Индонезия, Вьетнам, Бангладеш,

Египет и Норвегия.

Крупнейшим в Европе производителем пресноводной аквакультуры является Франция, доля которой в общем объеме европейского производства более 14 %, второе место занимает Германия (более 11 %). В этих странах основная часть рыбоводства занимает производство карпа обыкновенного и радужной форели, также наблюдается рост производства сома, озерной форели.

Таблица 2 – Производство продукции аквакультуры (без водных растений) в отдельных странах мира в 2008-2017 годах, млн. тонн*

Страны	Годы						Темп роста 2017 г. к 2008 г., %
	2008	2010	2012	2014	2016	2017	
Китай	32,730	35,513	38,136	42,297	45,816	46,824	143,1
Индия	3,851	3,786	4,209	4,890	5,700	6,180	160,5
Индонезия	1,690	2,305	3,068	4,254	4,901	6,150	363,9
Вьетнам	2,462	2,683	3,085	3,340	3,570	3,821	155,2
Бангладеш	1,005	1,308	1,726	1,957	2,204	2,333	232,1
Египет	0,694	0,920	1,018	1,137	1,371	1,452	209,2
Норвегия	0,848	1,020	1,321	1,332	1,326	1,308	154,2
Чили	0,843	0,701	1,071	1,215	1,035	1,203	142,7
Мьянма	0,675	0,851	0,885	0,962	1,018	1,049	155,4
Таиланд	1,331	1,286	1,272	0,898	0,881	0,890	66,9
Филиппины	0,741	0,745	0,791	0,788	0,796	0,822	110,9
Япония	0,730	0,718	0,633	0,648	0,677	0,615	84,2
Бразилия	0,331	0,411	0,480	0,563	0,590	0,595	179,8
Корея	0,474	0,476	0,487	0,480	0,508	0,545	115,0
Эквадор	0,173	0,272	0,322	0,368	0,451	0,464	268,2
США	0,501	0,497	0,420	0,421	0,445	0,440	87,8
Иран	0,155	0,220	0,296	0,320	0,398	0,413	266,4
Испания	0,250	0,252	0,264	0,282	0,284	0,311	124,4
Канада	0,155	0,162	0,185	0,140	0,201	0,192	123,9
Россия	0,115	0,120	0,145	0,161	0,173	0,185	160,9
Прочие страны	3,161	3,497	3,662	4,048	4,081	4,342	137,4
Мир	52,915	57,743	63,476	70,501	76,426	80,134	151,4

*- по данным ФАО

Италию считают одним из мировых лидеров по производству радужной форели. Выращивают также угря, черного сомика, линя, гибридного полосатого окуня, африканского сома и теляпию.

Польша остается одним из европейских лидеров по производству карпа. Кроме того, в Польше активно выращивают форель, африканского сома, белого амура, толстолобика и линя.

Основной рост производства аквакультуры в мире обеспечивают страны Азиатского региона.

В мировом производстве главными объектами аквакультуры являются карп, телapia, пангасиус, лосось и креветка. В Китае главным объектом разведения является телapia.

Во многих странах объемы аквакультуры значительно уступают промыслу рыбы и морепродуктов (США, Япония, Россия). Это в первую очередь обусловлено природными особенностями: недостаточными естественными запасами промысловых рыб и ограничивающими развитие аквакультуры природно-климатическими факторами.

По мере того, как рыболовство всё чаще становится малорентабельным в условиях истощения запасов основных промысловых рыб, продукция аквакультуры дешевеет за счёт развития инновационных биотехнологий. Это создаёт условия для значительного роста сектора аквакультуры.

Мировые тенденции в последние десятилетия показывают опережающий рост производства продукции аквакультуры в сравнении с объемами рыболовства. По оценкам ФАО к 2020 году доля продукции аквакультуры будет составлять около 2/3 от общего объема потребления рыбы, при этом, 20 лет назад аквакультура занимала только 1/4 от потребления.

Выращивание видов морских животных, требующих использования кормов, росло быстрее, чем видов, для которых корма не требуются; объемы производства последних, как прежде, продолжают расти. В целом производство видов, не требующих использования кормов, достигло в 2016 году 24,4 млн тонн (30 % от общего количества выращенной рыбы). Эта цифра включает 8,8 млн тонн рыб-фильтраторов (большой частью белого и пестрого толстолобика) и 15,6 млн тонн морских беспозвоночных, в основном двусторчатых моллюсков, которые выращиваются в морях, лагунах и лиманах.

Рост объемов разведения рыбы все в большей степени определяется развитием аквакультуры во внутренних водоемах, в большинстве стран, как

правило, пресноводных. В очень ограниченном числе стран (например, в Египте и Китае) на территориях, где состояние почв и химический состав воды не позволяют выращивать привычные продовольственные сорта зерновых и разводить скот, подходящие виды разводят в водоемах с соленой щелочной водой. Чаще всего рыбу разводят в вырытых в земле прудах. Там, где позволяют местные условия, для этих целей также широко применяются вырытые емкости, наземные емкости, огороженные участки водоемов и садки. В районах, для которых такой способ традиционен, рыба выращивается в рисовых чеках. Сегодня масштабы применения подобной практики быстро расширяются, в первую очередь в Азии.

Таблица 3 – Производство продукции аквакультуры в разбивке по континентам – основные группы пищевых видов, 2016 год, в тыс. тонн (живой вес)

Категория	Африка	Северная и Южная Америка	Азия	Европа	Океания	Весь мир
Аквакультура во внутренних водоемах						
Рыба	1 954	1 072	43 983	502	5	47 516
Ракообразные	0	68	2 965	0	0	3 033
Моллюски	н.д.	н.д.	286	н.д.	н.д.	286
Другие водные животные	н.д.	1	531	н.д.	н.д.	532
Итого	1 954	1 140	47 765	502	5	51 367
Морская и прибрежная аквакультура						
Рыба	17	906	3 739	1 830	82	6 575
Ракообразные	5	727	4 091	0	6	4 829
Моллюски	6	574	15 550	613	112	16 853
Другие водные животные	0	н.д.	402	0	5	407
Итого	28	2 207	23 781	2 443	205	28 664
Аквакультура, всего						
Рыба	1 972	1 978	47 722	2 332	87	54 091
Ракообразные	5	795	7 055	0	7	7 862
Моллюски	6	574	15 835	613	112	17 139
Другие водные животные	0	1	933	0	5	939
Всего	1 982	3 348	71 546	2 945	210	80 031

В 2016 году во внутренних водоемах было выращено 51,4 млн тонн пищевой рыбы, что составило 64,2 % от общего объема произведенной в мире пищевой рыбы (в 2000 году доля рыбоводства во внутренних водоемах равнялась 57,9 %). Рыба была и остается основой аквакультуры во внутренних водоемах - на нее приходится 92,5 % (47,5 млн тонн) общего объема производства субсектора. Следует, однако, отметить, что по сравнению с 2000 годом (97,2 %) эта доля снизилась за счет заметного роста производства продукции других групп: во внутренних водоемах азиатских стран развивается производство ракообразных, в первую очередь креветки, речного рака и краба. Во внутренних водоемах выращиваются и некоторые виды морских креветок (в том числе белоногая креветка), способных после акклиматизации вырастать в пресной или соленой щелочной воде.

Согласно официальной статистике в 2016 году в первичном секторе промыслового рыболовства и аквакультуры было занято 59,6 млн человек (постоянная, временная и разовая работа) – 19,3 млн человек в аквакультуре и 40,3 млн человек в рыболовстве. Согласно подсчетам, почти 14 % занятых составляли женщины. В период 1995-2010 годов занятость в первичных секторах в целом росла (в определенной мере это стало результатом совершенствования процедур подсчета), позже число занятых практически не менялось. Относительная доля занятых в промышленном рыболовстве сократилась с 83 % в 1990 году до 68 % в 2016 году, тогда как доля занятых в аквакультуре соответственно выросла с 17 % до 32 %. В 2016 году 85 % всех работников мирового рыболовства и аквакультуры проживали в Азии, затем следовала Африка (10 %), далее страны Латинской Америки и Карибского бассейна (4 %). Больше всего людей (96 % всех занятых в секторе) было занято в аквакультуре Азии, далее следовали регион Латинской Америки и Карибского бассейна и Африка.

Согласно информации ФАО состояние ресурсов морского рыболовства продолжает ухудшаться. Доля морских рыбных запасов, эксплуатируемых в пределах уровня биологической устойчивости сократилась с 90 % в 1974 году до 66,9 % в 2015 году. При этом доля запасов, эксплуатирувавшихся вне пределов уровня биологической устойчивости, наоборот, увеличилась с 10 % в 1974 году до 33,1 % в 2015 году.

В течение последних десятилетий доля пищевой рыбы неуклонно росла: в 2016 году общий объем производства рыбы составил 171 млн тонн, и в пищу было употреблено 88 % из этого количества (151 млн тонн). Большая часть оставшихся 12 % выловленной рыбы, предназначенной для

использования в непищевых целях (около 20 млн тонн), была переработана на рыбий жир и рыбную муку. Хотя она часто дороже, потребители отдают предпочтение живой, свежей или охлажденной рыбе. В 2016 году на подобную продукцию пришлось 45 % рыбы, употребленной в пищу, а доля мороженой рыбы составила 31 %. Несмотря на развитие технологий переработки и дистрибуции рыбы, доля потерь и отходов на пути от выгрузки до потребления все еще доходит до 27 % выгруженной рыбы.

В настоящее время рыба и рыбная продукция заняли в мировой торговле важнейшее место. Объем мирового экспорта в денежном выражении вырос с 8 млрд долл. в 1976 году до 143 млрд долл. в 2016 году. В течение последних сорока лет развивающиеся страны демонстрировали более высокие темпы роста экспорта, чем развитые. Этому способствовало заключение региональных торговых соглашений: начиная с 1990-х годов, торговля рыбой обрела в значительной мере региональный характер, внутрирегиональные торговые потоки росли быстрее, чем внешние. В 2016 году объем торговли был на 7 % больше, чем годом ранее. В 2017 году экономический рост укрепил спрос, цены выросли, и объем мирового экспорта рыбы, увеличившись еще на 7 %, достиг пикового значения – 152 млрд долл.

Китай является не только крупнейшим производителем рыбы и рыбной продукции, но и крупнейшим экспортёром. Следующие за Китаем крупнейшие экспортеры – Норвегия, Вьетнам и Таиланд. Крупнейшими рынками сбыта рыбы и рыбопродукции являются Европейский союз, США и Япония. В 2016 году на эти рынки пришлось около 64 % общемирового объема импорта рыбы и рыбопродукции.

В настоящее время на мировом рынке аквакультуры наблюдается устойчивый рост, и в ближайшие годы его темпы, как ожидается, будут ускоряться. По информации Дальневосточного центра региональных исследований со ссылкой на данные доклада компании Technavio, средние годовые темпы роста мировой индустрии аквакультуры в период с 2018 по 2022 гг. будут составлять 4,46 %.

Как отмечается в подготовленном компанией Technavio докладе «Глобальный рынок аквакультуры 2018-2022 гг.» (Global Aquaculture Market 2018-2022), средний годовой рост мировой аквакультуры в 2018 году будет составлять 3,72 %; в 2019 году - 4,12 %, в 2020 году - 4,5 %; в 2021 году - 4,83 %, а в 2022 году он достигнет 5,15 %.

Среди ключевых факторов, способствующих развитию аквакультуры, специалисты выделяют рост численности мирового населения и увеличение потребностей в морепродуктах в условиях сокращения добычи дикой рыбы. Кроме того, благоприятные условия для роста рынка аквакультуры создает глобализация, приводящая к улучшению логистических систем, торговых условий и расширению рынка розничной торговли. Наряду с этим, развитию аквакультуры способствует улучшение технологий разведения водных биоресурсов и диверсификация видов.

С учетом более активного внедрения поликультуры и интенсификацию аквакультурной деятельности, эксперты Technavio прогнозируют, что рынок аквакультуры, который сейчас оценивается в 180,2 млрд. долл. США, к 2022 году достигнет уровня 224,2 млрд. долл. США. Общий объем производства продукции аквакультуры в настоящее время оценивается на уровне 74,81 млн тонн, уступая традиционному рыболовству. Однако в течение следующих пяти лет аквакультура по своим объемам, вероятно, выйдет на первое место.

Предполагается, что среднегодовые темпы роста аквакультуры в Китае с 2017 по 2022 год составят 3,99 %. Индонезия, согласно прогнозам, покажет самые высокие темпы роста аквакультуры, которые за пятилетний период составят порядка 17,24 %. В Южной Корее рост ожидается на уровне 14,77 %, а в остальных странах он будет составлять от 4 % до 9 %. В частности, в США сектор аквакультуры будет расти, в среднем, на 4,1 % в год.

На фоне такого производства потребление рыбы на душу населения в 2016 году тоже вышло на рекордное значение 20,3 кг в год. Начиная с 1961 года, темпы роста потребления рыбы в мире вдвое превышают темпы прироста населения планеты.

В период с 1961 года по 2016 год темпы роста потребления рыбы в мире (3,2 %) превышали темпы прироста населения планеты (1,6 %). Потребление рыбы растет быстрее, чем потребление всех видов мяса в целом (2,8 %). Душевое потребление рыбы увеличилось с 9,0 кг в 1961 году до 20,4 кг в 2016 году, среднегодовой рост составил 1,5 %. Помимо роста производства, увеличению потребления способствовали и другие факторы, включая сокращение потерь и отходов. Более того, для приблизительно 3,2 млрд человек рыба обеспечила почти 20 % всего потребляемого ими в среднем на душу населения животного белка.

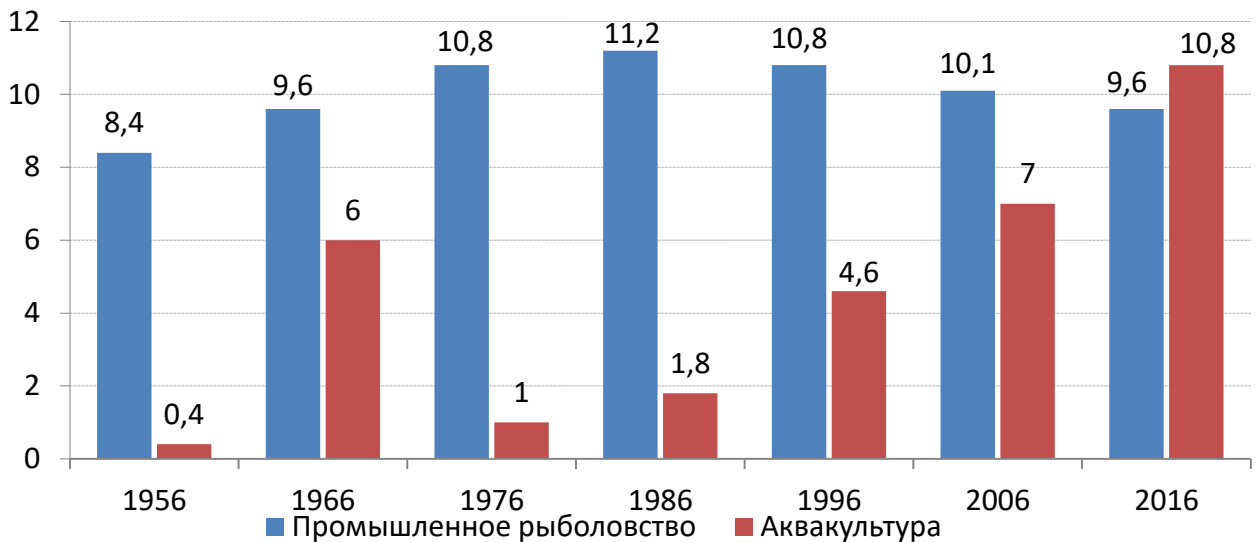


Рисунок 1 – Доля аквакультуры и промышленного рыболовства в поставках рыбы для продовольствия в мире (потребление на душу населения, кг)

Изменение предпочтений потребителей в определенной мере определяется действиями производителей и продавцов рыбы, однако гораздо более важную роль играют ограничения в части природных ресурсов и соображения биологического порядка: именно они определяют, какие виды и продукты будут доступны потребителю. Эту особенность сектора рыболовства и аквакультуры однозначно отразил наблюдающийся с середины 1980-х годов рост аквакультуры, совпавший по времени с имевшим место в конце 1980-х относительным застоем в промышленном рыболовстве. С ростом производства аквакультуры быстро увеличивалась доля ее продукции в рационе людей, и в 2013 году был пройден важнейший рубеж: доля продукции сектора аквакультуры в общем количестве пищевой рыбы перевесила долю продукции рыболовства. Согласно предварительным расчетам ФАО, в 2015 году доля продукции аквакультуры в общем количестве потребленной пищевой рыбы составила 51 процент, в 2016 году – 53 процента, в то время как в 1966 году она равнялась 6 %, в 1986-м – 14 %, а в 2006-м – 41 %. В сравнении с рыболовством, аквакультура позволяет в гораздо большей степени регулировать объемы производства рыбы, сектор более расположен к горизонтальной и вертикальной интеграции, проще встраивается в производственно-сбытовые цепочки. Таким образом, аквакультура обладает потенциалом в части придания большей эффективности всем звеньям рыбохозяйственной производственно-сбытовой цепочки от производителя до потребителя; как правило, она, в отличие от рыболовства, способна без труда реагировать на факторы, провоцирующие

озабоченность потребителя в плане устойчивости и происхождения продукции. С точки зрения продовольственной безопасности важен обеспечиваемый аквакультурой большой объем производства (в том числе в рамках комплексного земледелия) ряда недорогих пресноводных видов, предназначенных в основном для внутреннего потребления.

При этом в секторе рыболовства и аквакультуры существуют определенные проблемы: в частности, необходимо снизить долю рыбных запасов, эксплуатируемых вне уровня биологической устойчивости, которая составляет сегодня около 33 %; успешно решить вопросы, связанные с биобезопасностью и болезнями животных; в поддержку формирования и реализации политических мер обеспечить полноту и точность национальной статистики. Эти и другие проблемы побудили ФАО выступить с инициативой «Голубой рост», которая усматривает инновационный, комплексный, межсекторальный подход к управлению водными ресурсами, нацеленный на получение максимальных объемов экосистемных благ и услуг, обеспечиваемых океанами, внутренними водоемами и водно-болотными угодьями, с одновременным обеспечением благ социального и экономического характера.

Кроме того, ликвидация к 2020 году незаконного, несообщаемого и нерегулируемого рыбного промысла является одной из задач Целей в области устойчивого развития ООН.

5 июня 2016 года вступило в силу Соглашение о мерах государства порта по предупреждению, сдерживанию и ликвидации незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла. В 2017 году была представлена первая рабочая редакция Глобального реестра рыбопромысловых судов, рефрижераторных транспортных судов и судов снабжения. Этот разбитый на несколько этапов совместный глобальный проект призван обеспечить доступ к представляемой государственными органами подтвержденной информации о судах. В июле 2017 года были утверждены Рекомендации по составлению схем документации улова промыслового рыболовства. Успешная работа данном направлении станет поворотной точкой в противодействии незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла и в борьбе за долгосрочное сохранение и устойчивое использование живых морских ресурсов.

II. РАЗВИТИЕ АКВАКУЛЬТУРЫ В ГОСУДАРСТВАХ-ЧЛЕНАХ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

2.1. Динамика производственных показателей аквакультуры

2.1.1. Республика Армения

Производственную базу аквакультуры в Республике Армения составляют пресноводные водоемы комплексного назначения площадью более 3 тыс. га. Производство продукции аквакультуры демонстрирует устойчивый рост и за последние два года увеличилось на 31 % до более 15,1 тыс. тонн. Собственное производство рыбопосадочного материала составило 2,5 тонны, импорт рыбопосадочного материала составил – более 1 тонны по итогам 2016 года. Собственное производство кормов для выращивания рыбы составляет 3,0 тыс. тонн, тогда как импорт превышает 7,2 тыс. тонн.

Наличие 1,56 тыс. га прудовых площадей в стране позволяет развивать прудовую аквакультуру, которой занимаются 46 юридических лиц при средней рентабельности выращивания рыбы около 20 %.

Производство продукции аквакультуры демонстрирует устойчивый рост и за последние три года увеличилось почти в 1,5 раза, достигнув в 2018 году 17,0 тыс. тонн. Значительное развитие получило производство объектов прудовой аквакультуры (каrp, карп кои, белый амур, толстолобик, европейский сом и др.).

Индустриальная аквакультура также получила развитие в Республике Армения. Площадь бассейновых хозяйств для аквакультуры оценивается в 1,5 тыс. га, производство продукции индустриальной аквакультуры (форелевые и осетровые рыбы) составило 12,5 тыс. тонн при рыбопродуктивности бассейнов в среднем по рыбоводным хозяйствам 8,5 тонн/га по итогам 2015 года. Индустриальной аквакультурой занимаются 174 юридических лица при средней рентабельности выращивания рыбы около 31 %.

В Республике Армения в период 2013-2015 гг. оказывалась государственная поддержка по увеличению рыбоводческих хозяйств, которые экспортируют рыбу, на сумму 128 тыс. долларов США.

Среди государств-членов Союза в Республике Армении аквакультура получила наибольшее развитие, обеспечивая 95 процентов спроса на рыбную продукцию.

Согласно Стратегии устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010-2020 годы (Постановление Правительства

Республики Армении от 4 ноября 2010 г. № 1476-Н) одним из приоритетов является развитие рыбоводства в части расширения возможностей переработки продукции рыбоводства и содействия экспорту по стандартам международного рынка. В частности, предусматривается увеличить производство рыбных консервов в два раза до 300 тонн.

2.1.2. Республика Беларусь

Рыбоводство в Республике Беларусь представлено следующими видами: прудовое рыбоводство, выращивание рыбы в садках, бассейнах и установках замкнутого водообеспечения.

Рыбоводством занимаются специализированные рыбоводные организации, имущество которых находится в республиканской собственности и коммунальной собственности, в том числе, у которых рыбоводство не является основным видом деятельности, а также фермерские хозяйства и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели.

Прудовое рыбоводство субъектами хозяйствования осуществляется как в рекреационных целях, так и для получения товарной продукции (товарное рыбоводство).

В 2018 году в водоемах республики выловлено 19,7 тыс. тонн рыбы, в том числе промысловый улов составил 11,7 тыс. тонн (59,6% от общего улова), любительский – 7,9 тыс. тонн (40,4%). В искусственных водоемах выловлено 11 тыс. тонн (93,8% общего объема промыслового улова), в естественных рыболовных угодьях – 0,7 тыс. тонн (6,2%).

Прудовое рыбоводство является основным валообразующим направлением развития рыбоводства в республике. Площадь прудового фонда республики, пригодного для использования в рыбоводстве, составляет 22,46 тыс. гектаров.

Учитывая характер производственных мощностей рыбоводных организаций, карп является базовым объектом выращивания, объем которого в удельном весе составляет около 80 процентов от общего производства прудовой рыбы. Вместе с тем, с каждым годом, за счет развития поликультуры, увеличивается выращивание и других видов рыбы, таких как белый амур, пестрый толстолобик, щука, карась, линь, сом, в результате чего расширяется ассортимент рыбной продукции.

Производство продукции прудовой аквакультуры (карп, толстолобик) составило более 11,0 тыс. тонн при средней рыбопродуктивности прудов 5,5 ц/га по итогам 2018 года. Прудовой аквакультурой занимаются около 330 субъектов хозяйствования.

В период с 2014 по 2018 годы производство индустриальной аквакультуры (лососевых, осетровых и сомовых рыб) увеличилось в 3 раза до 806 тонн при росте рыбопродуктивности бассейнов в среднем с 25 до 65 кг/м.куб. Индустриальной аквакультурой занимаются 12 юридических лиц.

Дальнейшее увеличение производства рыбы должно развиваться за счет индустриального рыбоводства с применением передовых интенсивных технологий, позволяющих осуществлять выращивание ценных видов рыб вне зависимости от климатических условий при одновременном достижении максимальных показателей роста и продуктивности на фоне сбережения ресурсов и обеспечения экологической чистоты производственного процесса, получать круглогодично в непрерывном цикле товарную рыбу.

Основные объекты выращивания – форель, сомовые и осетровые. В существующей структуре производства преобладает форель (77 % от общего производства ценных видов).

В настоящее время в республике производство ценных видов рыб осуществляется десятью индустриальными рыбоводными комплексами, производящими более 800 тонн товарной продукции в год. На долю производства ценных видов рыб (лососевые, осетровые, сомовые и другие) приходится около 6 процентов от общего объема производства рыбных ресурсов в республике.

Собственное производство рыбопосадочного материала и комбикормов для выращивания рыбы в полном объеме обеспечивает потребности рыбоводных организаций – 2,7 и 25,4 тыс. тонн, соответственно, по итогам 2016 года.

Карпа выращивают как в виде чистых пород и линий (белорусской и зарубежной селекции), так и производственных кроссов. На долю последних приходится более 75% в общем объеме производства товарного карпа.

Таблица 4 – Промысловый улов рыбы в Республике Беларусь, тонн

Показатели	Годы					2018 к 2017, %
	2014	2015	2016	2017	2018	
Улов рыбы – всего, т	11923,6	10410,9	11251,3	10370,2	11716,9	113,0
В том числе:						
В естественных водоемах	760,6	870,7	639,8	725,6	731,0	100,7
Искусственных водоемах	11163,0	9540,2	10611,5	9644,6	10985,9	113,9
Из них по видам:						
карп	7210,9	6454,8	7888,4	7343,1	8163,5	111,2
толстолобик	1876,9	1271,0	541,0	329,3	476,1	144,6

амур	402,8	256,9	314,0	255,9	210,6	82,3
лососевые	78,6	79,1	338,6	284,4	459,3	161,5
осетровые	90,9	80,0	94,4	141,0	97,7	69,3
сомовые	20,6	24,0	14,0	13,1	15,7	119,8
другие	909,0	904,2	1113,4	952,9	1 020,9	107,1

В рамках агроэкотуризма в Республике Беларусь динамично развивается рыбоводство в рекреационных целях, которым занимаются около 300 юридических лиц.

Функционирование рынка рыбы и рыбопродуктов в Республике Беларусь характеризуется низкими объемами потребления рыбы различными категориями населения и недостаточным государственным регулированием отрасли. Формирование потребительского спроса и покупательская способность населения во многом зависит от ценовой конъюнктуры рынка. Наблюдается высокая зависимость отечественного рынка от зарубежных поставок рыбы и рыбопродуктов.

В настоящее время рынок далек от насыщения. Уровень потребления рыбной продукции в Республике Беларусь существенно отстает от мирового.

Таблица 5 – Оценка сбалансированности и прогноз развития рынка рыбы и рыбопродуктов в Республике Беларусь, тыс. тонн.

Показатели	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Прогноз	
					2020 г.	2025 г.
Ресурсы						
Запасы на начало года	21,9	21,4	21,7	22,2	21,0	19,0
Производство	18,2	19,0	18,1	19,4	28,0	31,5
Импорт	167,7	159,0	177,9	170,8	154,8	153,6
Неучтенные ресурсы	18,3	14,0	16,2	14,5	18,2	17,9
Итого ресурсов	226,1	213,4	233,9	226,9	222,0	221,6
Использование						
Потреблено в республике	138,5	124,1	130,0	138,1	165,7	180,0
В том числе личное потребление	125,3	116,4	119,7	127,1	156,3	169,8
Экспорт	66,2	67,6	81,7	59,6	41,2	28,6
Запасы на конец года	21,4	21,7	22,2	29,2	15,1	13,4
Потребление на душу населения, кг	13,2	12,3	12,6	13,4	16,7	18,0

За период реализации Государственной программы развития рыбохозяйственной деятельности на 2011-2015 годы в республике введены в эксплуатацию четыре индустриальных рыбоводных комплекса по выращиванию ценных видов рыб суммарной мощностью 835 тонн товарной

продукции в год и рыбопитомник по производству рыбопосадочного материала лососевых видов рыб мощностью 3 млн. штук молоди в год.

Подпрограммой «Развитие рыбохозяйственной деятельности» государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы предусматриваются мероприятия, обеспечивающие выполнение задач по увеличению производства рыбы и рыбной продукции.

На современном этапе одной из основных задач отечественной рыбной отрасли является расширение видового ассортимента производства рыбы с целью стабильного снабжения населения данной продукцией.

В соответствии с подпрограммой «Развитие рыбохозяйственной деятельности» (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 марта 2016 г. № 196) предусматривается увеличить к 2020 году производство рыбных ресурсов до 18,2 тыс. тонн (в т.ч. прудовой рыбы – до 15,8 тыс. тонн, озерно-речной и ценных видов рыб – по 1,2 тыс. тонн).

Росту производства будет способствовать повышение рыбопродуктивности прудов за счет увеличения доли поликультуры до 25 %, выход на проектную мощность трех и завершение строительства еще трех индустриальных рыбоводных комплексов по выращиванию ценных видов рыб, а также известкование прудов рыбоводных организаций, реализация ветеринарных и санитарно-противоэпизоотических мероприятий.

2.1.3. Республика Казахстан

Государственной программой развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017-2021 годы (Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2018 г. № 423) запланировано значительное увеличение производства продукции аквакультуры: в 2021 году производство товарной рыбы составит 5 тыс. тонн (рост в 6,8 раза к 2015 году), в т.ч. осетровых – 0,7 тыс. тонн (рост в 6,8 раза), сиговых – 1,2 тыс. тонн (рост в 11,6 раза), карповых – 1,7 тыс. тонн (рост в 5,6 раза).

На сегодня в Казахстане основные рыбные ресурсы вылавливаются в естественных водоемах, при этом аквакультура развита недостаточно.

При емкости внутреннего рынка свежей, охлажденной и замороженной рыбы на уровне 50 тыс. тонн, доля импорта во внутреннем потреблении составляет 55 %.

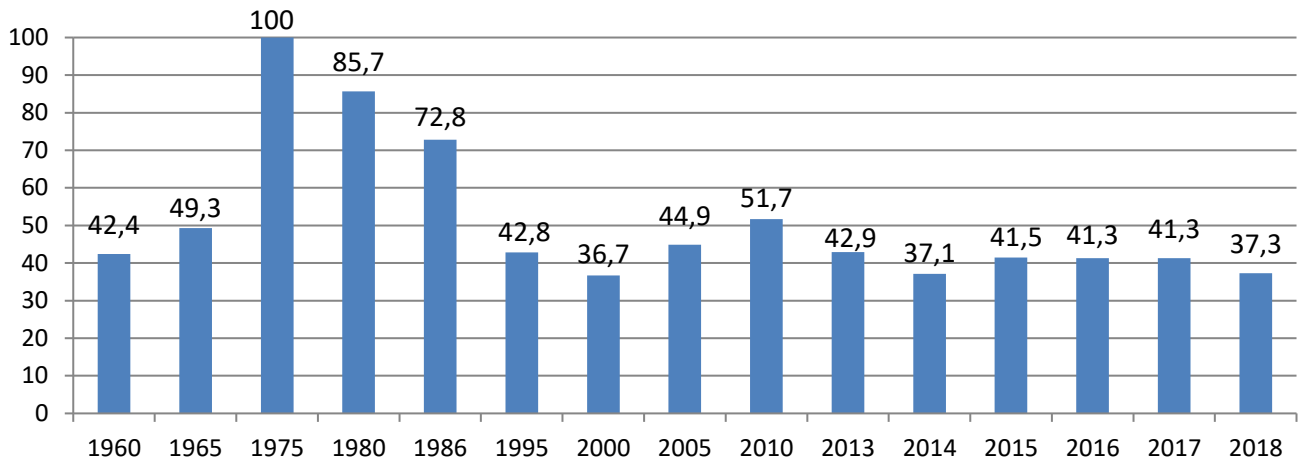


Рисунок 2 – Улов рыбы в Республике Казахстан в 1960-2018 г., тыс. тонн

За последние несколько лет в Республике Казахстан наблюдается значительное увеличение производства продукции аквакультуры: в 2018 году выращено 4,0 тыс. тонн товарной рыбы, что почти в 10 раз превышает уровень 2014 года.

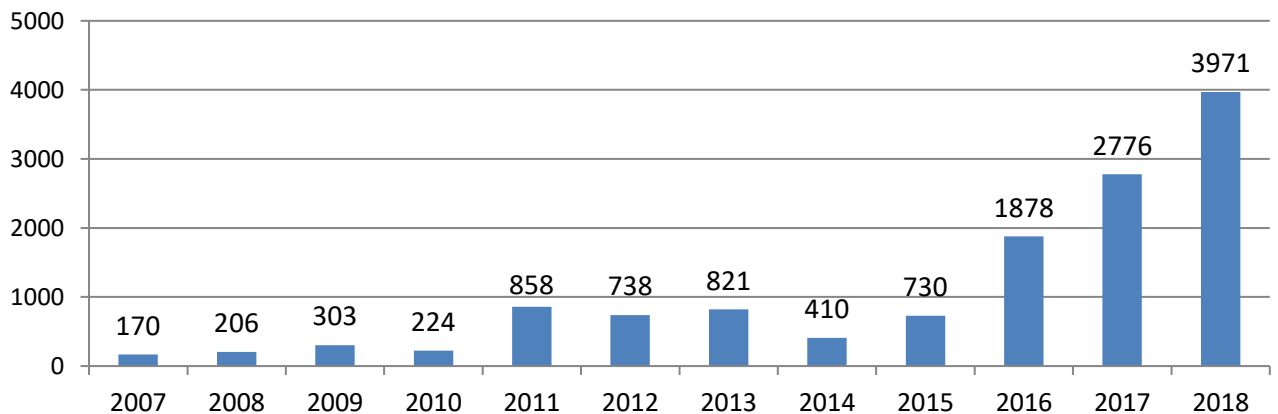


Рисунок 3 – Производство товарной рыбы в Республике Казахстан, тонн

Импорт рыбопосадочного материала составляет 1,7 тыс. тонн, в том числе мальков осетровых рыб – 0,4 тыс. тонн, оплодотворенной икры рыб – 1,3 тыс. тонн.

Для достижения к 2021 году целевых показателей аквакультуры будет реализовано субсидирование затрат на осуществление инвестиций в организацию новых и расширение производственных мощностей действующих рыбоводных организаций (озерно-товарные рыбоводные хозяйства, садковые хозяйства, рыбоводные хозяйства с применением установок замкнутого водоснабжения) и субсидирование стоимости затрат на корма при выращивании осетровых, лососевых и карповых видов рыб в

рыбоводных хозяйствах (прудовых, бассейновых, садковых, рыбоводных хозяйствах с применением установок замкнутого водоснабжения, озерно-товарных рыбоводных хозяйствах).

Долгосрочными отраслевыми планами предусматривается развивать различные направления рыбного хозяйства Республики Казахстан: озерно-товарное рыбоводное хозяйство, садково-бассейновые пресноводные хозяйства (карповые и сиговые виды), прудовые хозяйства, бассейны (лососевые, карповые, сом, теляпия), морские садки (осетровые, лососевые), морское рыболовство (Каспий) (сельдь, кефаль), береговые комплексы (лососевые).

2.1.4. Кыргызская Республика

В целях формирования правовых и экономических условий для создания в Кыргызской Республике современного и устойчиво функционирующего рыбохозяйственного комплекса Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 15 октября 2019 г. № 546 утверждена «Программа развития рыболовства и аквакультуры в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы».

В соответствии с программой предусматривается к 2023 году увеличить объем производства товарной рыбы (аквакультуры) до 14,7 тыс. тонн или в 5,7 раза к уровню 2018 года.

Программой установлены три первичных приоритета.

Приоритет 1 включает восстановление и развитие потенциала производства рыбы на основе пастбищного рыбоводства, мелкомасштабного промыслового лова, любительского и спортивного рыболовства.

Приоритет 2 включает обеспечение опережающего развития аквакультуры путем оказания поддержки мелкомасштабным рыбохозяйствующим субъектам в карповодстве и форелеводстве, производителям кормов для рыб, а также поддержки при создании цепочек добавленной стоимости и кооперации.

Приоритет 3 включает совершенствование системы управления рыбохозяйственным комплексом в направлении оптимизации структуры, конкретных и эффективных планов действий, учитывающих экосистемный подход, предложения по реструктуризации государственных предприятий рыбохозяйственного комплекса, стимулирования инвестиций частного сектора.

Предусмотрена реализация приоритетов путем создания

благоприятных условий для развития частного предпринимательства, поддержки развития структурообразующих производств, обеспечения комплексности развития рыбного хозяйства, прежде всего, на крупных рыбохозяйственных водоемах.

Согласно установленным в стране среднефизиологическим нормам, потребление рыбных продуктов на одного человека должно составлять 9,1 кг в год. Однако в 2018 году показатель среднедушевого потребления рыбы и рыбной продукции составил 1,9 кг/чел/год, что в 4,7 раза меньше установленной нормы.

В Кыргызской Республике общая площадь озер, водохранилищ, прудов, в которых можно осуществлять деятельность по рыболовству и аквакультуре составляет более 700 тыс. га. В водоемах страны обитает более 70 видов рыб, но промысловую ценность имеет только ограниченное число видов.

В настоящее время нет научно обоснованных оценок имеющихся рыбных ресурсов в крупных рыбохозяйственных водоемах. По экспертным оценкам, потенциальная природная рыбопродуктивность крупных озер и водохранилищ для промыслового рыболовства составляет от 0,5 до 7,5 кг/га в зависимости от естественной кормовой базы.

В структуре производства товарной рыбы за последние годы существенно выросло производство рыбы в прудах и водохранилищах, что обусловлено увеличением рыбохозяйственного освоения водоемов. Суммарное производство рыбы во всех секторах рыбохозяйственного комплекса в 2019 году достигло 3028,4 тонн.

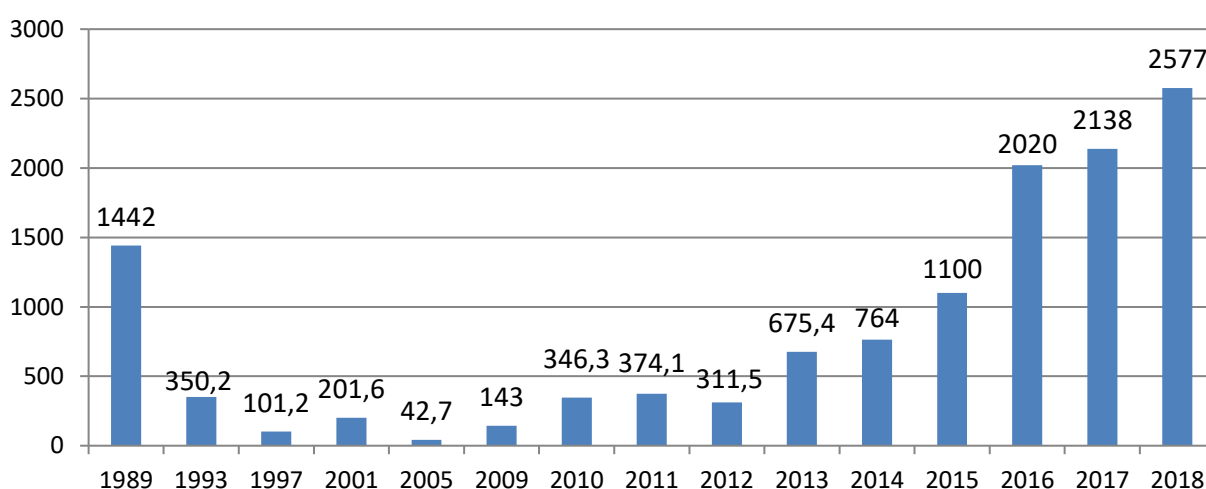


Рисунок 4 – Производство рыбы в Кыргызской Республике, тонн

Прудовое рыбоводство является основным и наиболее продуктивным направлением современной аквакультуры в Кыргызской Республике.

Общая площадь прудового водного фонда в данный период составляет порядка 1020 га, в том числе нагульного - 825 га и выростного - 195 га. Прудовое рыбоводство базируется на поликультурном выращивании радужной форели, карповых и растительноядных видов рыб. Основное производство по выращиванию рыбы сосредоточено в Иссык-Кульской, Чуйской и Ошской областях, где производится более 75% всей рыбы.

Потенциал прудового рыбоводства в стране при существующем водном фонде прудов и соблюдении рыбоводно-биологических нормативов может составлять 600 тонн товарной рыбы в год.

Садковое рыбоводство является одним из наиболее перспективных направлений рыбоводства для Кыргызской Республики и отличается высокой экономической эффективностью. Наиболее благоприятные водно-климатические условия для его развития имеются на озере Иссык-Куль, водоемах Нарынского каскада ГЭС и других водных объектах.

Другие водоемы, пригодные для садкового рыбоводства, практически не освоены (за исключением Курпсайского водохранилища, где используется этот вид рыбоводства). Деятельность садковых рыбоводных хозяйств на наиболее перспективных для садкового рыбоводства водохранилищах Нарынского каскада ГЭС сопряжена с необходимостью адаптации технологии производства к водно-климатическим условиям (ветровой и волновой режимы, температура и течение воды) и к большой амплитуде сезонного колебания уровня воды, связанного со сбросом воды для производства электроэнергии.

Существенным барьером для роста производства товарной рыбы является отсутствие в республике специализированных предприятий по выпуску полноценных рыбных кормов, экономически доступных для рыбохозяйствующих субъектов. Затраты на покупку кормов являются основной частью текущих производственных затрат. Фермеры вынуждены либо использовать дорогие импортированные корма, либо приобретать корма отечественного производства низкого качества, что отражается на росте, весе и качестве рыбы.

Развитие аквакультуры также сдерживают малые мощности для переработки рыбы и нерешенные проблемы логистики по быстрой доставке качественной свежей и живой рыбной продукции в крупные населенные пункты.

В целом развитию рыболовства и аквакультуры в Кыргызской Республике способствуют условия:

-наличие водных объектов, которые позволяют развивать эффективно функционирующий рыбохозяйственный комплекс;

-рост внутреннего спроса на рыбу и рыбопродукты, который стимулирует увеличение местного производства. Членство Кыргызской Республики в ЕАЭС открывает возможности расширения рынков сбыта рыбной продукции;

-опыт производства, акклиматизированные ценные виды промысловых рыб. В стране функционирует множество рыбохозяйствующих субъектов, которые могут конкурировать с импортерами рыб в отдельных сегментах рыбной продукции;

-действуют государственные предприятия, которые могут обеспечить производство рыбопосадочного материала;

-предпринимательская активность и самоорганизация рыбохозяйствующих субъектов. Созданные ими ассоциации обеспечивают меры по защите интересов членов ассоциаций и взаимодействию рыбохозяйствующих субъектов с местными органами власти, уполномоченным государственным органом управления рыбным хозяйством и с донорскими организациями. В перспективе ассоциации будут участвовать в развитии кооперации и создании рыночной инфраструктуры рыбохозяйственного комплекса.

2.1.5. Российская Федерация

В соответствии с Государственной программой «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 314, (далее - госпрограмма) объем производства продукции товарной аквакультуры до 2020 г. должен достигнуть 232,3 тыс. тонн.

Согласно Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 г. № 2798-р, объем производства продукции товарной аквакультуры, включая посадочный материал к 2030 году должен вырасти до 618 тыс.тонн.

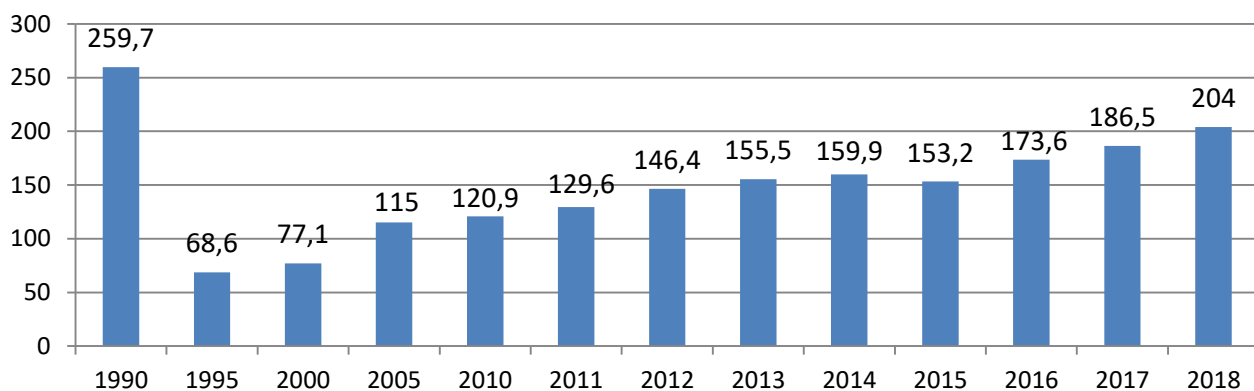


Рисунок 5 – Производство товарной аквакультуры в Российской Федерации, тыс. тонн

В 2018 году в Российской Федерации производство (выращивание) товарной рыбы и других объектов промышленного рыбоводства составило 204,0 тыс. тонн, что на 33,2% больше уровня 2015 года.

Состояние отечественной товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) не соответствует природным возможностям России.

Рыбохозяйственный фонд внутренних пресноводных водоемов России включает в себя 22,5 млн. га озер, 4,3 млн. га водохранилищ, 0,96 млн. га сельскохозяйственных водоемов комплексного назначения, 142,9 тыс. га прудов и 523 тыс. км рек.

Для производства товарной аквакультуры рыбоводными организациями используется не более 110 тыс. га прудов, общая площадь производственных мощностей садковых и бассейновых хозяйств составляет более 500 тыс. м² (50 га).

В Российской Федерации действует около 3 тыс. рыбоводных организаций. Это, как правило, небольшие хозяйства, производящие до 500 т. рыбы в год. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению, как количества самих рыбоводных хозяйств, так и объемов производимой ими продукции.

В Северо-Западном федеральном округе активно развивается индустриальная аквакультура, в частности выращивается более 75% всей товарной форели, ежегодно увеличиваются объемы выращивания сиговых видов рыб.

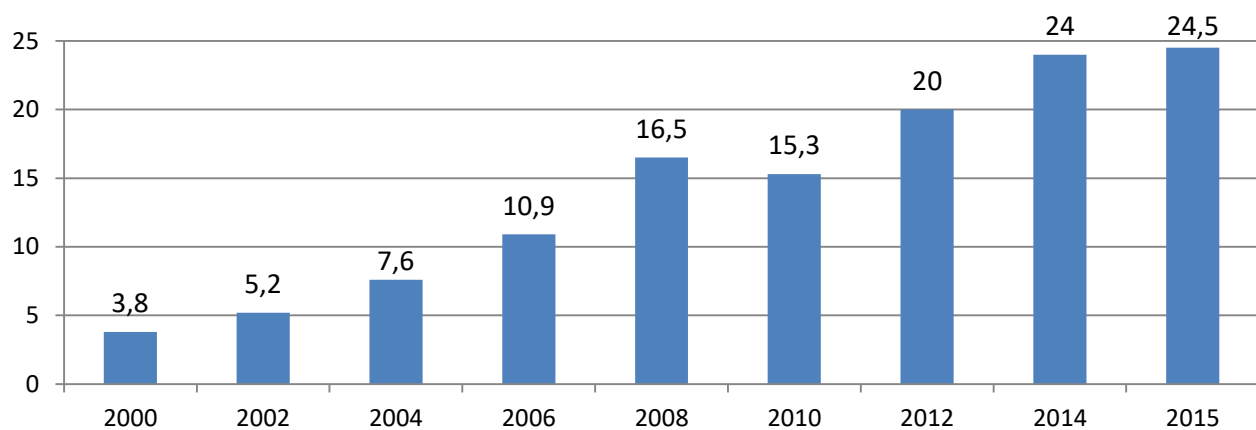


Рисунок 6 – Производство форели в Российской Федерации, тыс. тонн

В Южном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах распространена пастбищная аквакультура. Основными выращиваемыми видами объектов аквакультуры являются карповые, растительноядные, сиговые, лососевые.

Лидером производства продукции аквакультуры является Южный федеральный округ – около 30 % всего объема по Российской Федерации. Традиционно наибольшее количество продукции выращивается в Ростовской области (18,3 тыс. тонн) и Краснодарском крае (18,1 тыс. тонн). Следующими по величине производства товарной продукции являются Северо-Западный (31,5 тыс. тонн) и Центральный (23,5 тыс. тонн) федеральные округа. Здесь лидируют Мурманская область – 10,9 тыс. тонн и Республика Карелия – 12,5 тыс. тонн.

В 2015 рыбоводными хозяйствами было произведено:

- при осуществлении **прудовой аквакультуры** - 104,0 тыс. тонн товарной рыбы, или 68% от общего объема производства товарной аквакультуры. Наибольшие объемы товарной рыбы производятся в Краснодарском крае (18,1 тыс. тонн), Ростовской области (18,3 тыс. тонн), Астраханской области (17,3 тыс. тонн), Ставропольском крае (9,6 тыс. тонн);

- при осуществлении **индустриальной аквакультуры**, включая марикультуру - 42,0 тыс. тонн товарной рыбы, или 27,5% от общего объема производства товарной аквакультуры.

Регионами-лидерами индустриального рыбоводства, включая марикультуру, являются Республика Карелия, Мурманская область и Ленинградская область. Основными видами рыб являются семга и форель;

- при осуществлении **пастбищной аквакультуры** – 7 тыс. тонн, что составляет 4,6% от общего объема производства товарной аквакультуры.

Производство (выращивание) рыбопосадочного материала составило в 2018 году 34,6 тыс. тонн, что на 38,4 % больше, чем в 2015 г.

В рамках госпрограммы предусмотрено предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на развитие товарной аквакультуры.

Кроме того, в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы предусмотрена государственная поддержка на проведение противоэпизоотических мероприятий в области разведения одомашненных видов и пород рыб, включенных в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений.

2.2. Научное обеспечение деятельности и подготовка кадров в области аквакультуры

Научное обеспечение рыбохозяйственной деятельности в Республике Беларусь обеспечивает РУП «Институт рыбного хозяйства», в Республике Казахстан - ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства» с 6 филиалами.

Наиболее развитую научную базу в области рыбоводства имеет Российская Федерация, представленную ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт пресноводного рыбного хозяйства» с 28 филиалами на территории страны, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт ирригационного рыбоводства Российской академии сельскохозяйственных наук» и др.

В Республике Армения и Кыргызской Республике нет отраслевых научных учреждений в области рыбного хозяйства.

Эффективность научной деятельности определяется устойчивым развитием аквакультуры, которая помимо роста производства продукции, предполагает взаимодействие экономической, природоохранной и социальной сфер, требуя глубоких исследований и разработок как фундаментального, так и прикладного характера.

В настоящее время крайне острым для всех государств-членов ЕАЭС является вопрос обеспечения кормами и кормление объектов аквакультуры. На долю кормов приходится до 65-70% эксплуатационных затрат

организаций индустриальной аквакультуры. Основные задачи науки в этом направлении – разработка и проверка эффективности новых рецептов производства комбикормов и премиксов на основе отечественного сырья. Эти корма должны соответствовать видовым и возрастным особенностям объектов и технологиям их выращивания.

Особого внимания требует вопрос производства кормов для производителей и личинок. Кормов этой гаммы и соответствующего качества в нашей стране нет. Актуальны также задачи отработки технологических режимов и технических регламентов производства и безопасности комбикормов, технологий кормления различных объектов аквакультуры.

Болезни объектов аквакультуры и их распространение являются лимитирующим фактором роста производства продукции. Необходимо возобновление исследований в области разработки оперативной диагностики бактериальных, вирусных и паразитарных болезней с использованием методов молекулярной биологии (ПЦР-диагностика и ПЦР-диагностика в реальном времени). Особое внимание должно быть уделено вакцинации. Мировая практика аквакультуры показывает, что вакцинация позволяет предупредить заболевания и избежать применения антибиотиков.

Важнейшая и актуальная задача – разработка основ и введение повсеместного мониторинга организаций аквакультуры по опасным инфекционным заболеваниям, их зонирование в соответствии со степенью благополучия, а также профилактика заражения диких рыб.

Необходимо выведение и выращивание высокопродуктивных и устойчивых к заболеваниям пород и кроссов рыб.

Селекция высокопродуктивных форм, геномные исследования являются одним из основных путей увеличения продукции современной аквакультуры. Несмотря на продолжительность и затратность, развитие этих исследований необходимо, поскольку имеющийся арсенал форм и пород ограничен. Методы традиционной селекции позволяют создать формы и гибриды с заданными продукционными характеристиками (скорость роста, соотношение белка и жира, выход филе, устойчивость к заболеваниям и др.). Генетическое направление – получение однополого потомства (самок), высокопродуктивных триплоидных и тетраплоидных организмов.

В области искусственного воспроизводства исследования научных учреждений государств-членов ЕАЭС сведены к решению узких технологических задач. Однако необходим переход к оценке реального вклада заводской молодежи в природные популяции и в уловы, а также ответ на

вопрос о воздействии искусственного воспроизводства на генетическое разнообразие природных популяций.

Для государств-членов ЕАЭС несомненное значение имеют разработки в части обеспечения качества и безопасности продукции. Проведение исследований, направленных на улучшение питательных, вкусовых и качественных характеристик продукции аквакультуры, обеспечения ее пищевой безопасности.

К примеру, исследования, необходимые для развития перечисленных направлений в Российской Федерации фактически не проводились в течение последних 20 лет.

Актуальным для большинства отраслевых институтов является вопрос слабой или устаревшей материально-технической и экспериментальной инфраструктуры, а также то, что работы носят, как правило, фрагментарный характер и ограничены технологическими аспектами, часто дублируют друг друга.

К примеру, в Кыргызской Республике наблюдается отсутствие соответствующей лаборатории и нехватка квалифицированных специалистов для проведения научно-прикладных исследований в области аквакультуры и, в особенности, ихтиопатологии.

В Российской Федерации с 2015 года возобновлено целевое финансирование исследований в области аквакультуры. Это следует рассматривать как основу для создания качественно новой научной базы, способствующей поступательному росту производства продукции аквакультуры в условиях нового правового поля. Одной из первоочередных задач является преодоление последствий, связанных с недофинансированием данного направления исследований в последние десятилетия.

В этой связи в настоящее время причинами, сдерживающими реализацию интеграционного потенциала государств-членов ЕАЭС в области научных исследований и разработок в области аквакультуры, являются:

- недостаточный уровень внедрения в практику результатов научных исследований и разработок в области аквакультуры;

- низкий уровень совместных научных разработок и сотрудничества научных учреждений государств-членов в области аквакультуры, что не позволяет обеспечить рациональное использование кадрового, приборного и экспериментального обеспечения;

- узкотехнологический характер исследования научных учреждений государств-членов в части искусственного воспроизводства объектов аквакультуры;

- недостаточный уровень:

селекции высокопродуктивных форм, проведения геномных исследований;

отработки технологических режимов и технических регламентов производства и безопасности комбикормов, в том числе для разных возрастных групп, технологий и эффективных схем кормления различных объектов аквакультуры,

исследований в области разработки оперативной диагностики бактериальных, вирусных и паразитарных болезней с использованием методов молекулярной биологии;

разработки малозатратных технологий выращивания, диверсификации объектов аквакультуры, адаптированных к региональным природно-климатическим условиям государств-членов; современных технологических нормативов производства.

Также следует отметить недостаточный уровень информационно-консультационного обеспечения предпринимателей современным технологиям выращивания рыбы.

Подготовка кадров

Вопрос подготовки квалифицированных кадров в области аквакультуры и рыбного хозяйства является актуальным для всех государств-членов ЕАЭС.

В Республике Беларусь подготовкой специалистов-рыбоводов занимаются 2 учреждения высшего образования: УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» и УО «Полесский государственный университет».

В Республике Казахстан вузы ежегодно по грантам готовят 33 выпускника по специальности «Аквакультура и рыбное хозяйство». Лучшим образовательным учреждением, имеющим современную рыбоводную учебную базу является Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана.

Образовательный комплекс Росрыболовства насчитывает 5 образовательных организаций высшего профессионального образования, имеющих в своем составе 15 филиалов. Подготовку кадров с высшим и

средним профессиональным образованием для организаций аквакультуры осуществляют все образовательные организации Росрыболовства.

В 2014 г. образовательными организациями Росрыболовства был подготовлен 121 специалист со средним профессиональным образованием по специальности «Ихтиология и рыбоводство» и 205 специалистов по направлению высшего образования «Водные биоресурсы и аквакультура».

Обучение студентов осуществляет квалифицированный профессорско-преподавательский состав, имеющий значительный практический опыт работы в сфере аквакультуры. Образовательные организации оснащены современной учебно-лабораторной базой, имеются учебные аквариальные комплексы. Практическую подготовку студенты, обучающиеся по программам «Ихтиология и рыбоводство» и «Водные биоресурсы и аквакультура», проходят в рыбоводных предприятиях, научно-исследовательских институтах и территориальных управлениях Росрыболовства.

В рамках обеспечения практической подготовки студентов на базе ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз» создано и успешно действует экспериментальное хозяйство по выращиванию объектов марикультуры (приморский гребешок и трепанг).

На базе ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет» работает учебно-опытное рыбоводное хозяйство.

Помимо этого подготовку кадров в аспирантуре по специальности «Ихтиология» осуществляют образовательные (ФГБОУ ВПО «АГТУ», ФГБОУ ВПО «КГТУ», ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз», ФГБОУ ВПО «КамчатГТУ») и научные организации (ФГБНУ «ВНИРО», ФГБНУ «ГосНИОРХ», ФГБНУ «ВНИИПРХ», ФГБНУ «ТИНРО-центр»). При ФГБОУ ВПО «АГТУ», ФГБОУ ВПО «КГТУ», ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз», ФГБОУ ВПО «КамчатГТУ», ФГБНУ «ВНИРО», ФГБНУ «ТИНРО-центр» действуют диссертационные советы по указанной научной специальности.

Во всех образовательных организациях Росрыболовства на протяжении многих лет на плановой основе успешно осуществляется повышение квалификации специалистов в области аквакультуры. Центром этой работы является Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет».

ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет» является базовым вузом учебно-методического объединения по

рыбохозяйственному образованию, в которое входят 23 российских университета. За указанным учебно-методическим объединением закреплена разработка федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по направлению «Водные биоресурсы и аквакультура», а также учебно-методического обеспечения указанных образовательных стандартов.

ФГБОУ СПО «Дмитровский рыбопромышленный колледж» по поручению Минобрнауки России была осуществлена разработка проекта федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Ихтиология и рыбоводство».

За 2013-2014 гг. ФГБОУ «Центральный учебно-методический кабинет по рыбохозяйственному образованию» по заданию Росрыболовства было организовано издание 25 учебников и учебных пособий для подготовки специалистов в области аквакультуры.

ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет» был признан победителем по итогам открытых конкурсов, проведенных Минтрудом России, и разработал в 2013-2014 гг. проекты профессиональных стандартов «Специалист по техническим средствам аквакультуры», «Инженер-рыбовод», «Рыбовод», «Ихтиолог».

Повышение качества подготовки кадрового потенциала в сфере аквакультуры государств-членов может быть обеспечено путем:

- обмена опытом учреждений образования при формировании учебных планов по подготовке рыбоводов, доступа к учебной литературе;
- ознакомление преподавательского состава учебных организаций, отраслевых руководителей и специалистов государств-членов с эффективными технологиями производства аквакультуры в рамках посещения современных производственных объектов;
- обмена опытом, привлечения преподавательского состава к участию в учебных программах учреждений образования других государств-членов.

2.3. Селекционно-племенная работа в аквакультуре государств-членов Евразийского экономического союза

Одним из направлений интенсификации рыбоводства, стабилизации и обеспечении прироста продукции аквакультуры является обеспечение

рыбоводных хозяйств качественным высокопродуктивным племенным материалом.

В Республике Беларусь в рамках реализации Государственной программы развития рыбохозяйственной деятельности на 2011 – 2015 годы был введен в эксплуатацию рыбопитомник по производству рыбопосадочного материала лососевых видов рыб мощностью 3 млн. штук молоди в год, который в полном объеме обеспечивает внутренние потребности республики в рыбопосадочном материале лососевых видов рыб.

Одним из препятствий для увеличения производства сиговых видов рыб в Северном Казахстане является недостаток посадочного материала. Данный вопрос может быть решен при налаживании контактов с Тюменским Госрыбцентром, который может также помочь начинающим рыбоводам во внедрении современных технологий для озер данного региона, в частности по выращиванию рыб в заморных озерах.

В Кыргызской Республике наблюдается отсутствие собственного маточного поголовья теплолюбивых карповых и растительноядных видов рыб, холоднолюбивых сиговых и лососевых видов.

Актуальным для Кыргызстана является задача создания селекционно-генетических организаций.

Целью исследований в области генетики и селекции рыб является создание высокопродуктивных пород, кроссов и форм объектов аквакультуры. Это дает возможность без дополнительных затрат увеличить производство рыбной продукции на 30 – 40%.

В Российской Федерации в последнее десятилетие из-за малых объемов производства селекционно-генетические исследования в стране были практически свернуты, а племенной фонд пришел в неудовлетворительное состояние.

В этой связи в области генетики и селекции стоят основные задачи:

1. Сохранение и восстановление племенного фонда рыб, выращиваемых в аквакультуре, а также редких видов и популяций, обитающих в естественных условиях и служащих резервом для развития аквакультуры;

2. Разработка современных методов селекции и создание на их основе новых высокопродуктивных пород, кроссов и специализированных экологически безопасных форм рыб и других гидробионтов, предназначенных для выращивания в аквакультуре различных форм производства (индустриальная, прудовая, пастбищная). Вовлечение в

селекционно-генетические исследования новых видов и популяций;

3. Организация распространения племенного материала в товарной аквакультуре, замена в промышленных организациях беспородного материала высокопродуктивными кроссами и специализированными формами.

Для решения первой и второй задач необходимо значительно усилить кадровое и материально-техническое обеспечение селекционно-генетических исследований. Восстановить имеющиеся и создать новые базы для проведения работ и содержания племенного фонда (селекционно-генетические центры, племенные заводы, специализированные лаборатории).

На начало 2016 года в Российской Федерации функционировало 20 племенных хозяйств и репродукторов: в том числе 8 карповых рыбоводных хозяйств, 5 хозяйств являются племенными по растительноядным рыбам, 6 - по форели, 1 - по осетровым.

В настоящее время доля племенной продукции в общем объеме выращенного посадочного материала (рыбоводная икра, сеголетки, годовики, двухлетки, двухгодовики) по разным видам рыб составляет от 10 до 30%.

В рамках государственной поддержки на развитие племенного рыбоводства ежегодно в перечень бюджетополучателей включаются 10-13 организаций.

В настоящее время огромное значение приобрело получение рыбопосадочного материала для последующей реализации желающим выращивать товарную продукцию. Так, производство (выращивание) рыбопосадочного материала составило в 2015 году 25 тыс. тонн.

Значительными остаются объемы импорта рыбопосадочного материала. Так, рыбоводческими организациями Республики Армения ежегодно импортируется 1,1 – 1,8 тонны рыбопосадочного материала, Республики Казахстан – 0,9 – 1,7 тонны.

Причинами в области селекционно-племенной работы, сдерживающими развитие аквакультуры, являются:

- недостаточное внедрение в производство новых перспективных высокопродуктивных пород и видов объектов аквакультуры, одомашненных видов и пород рыб, обеспечивающих максимальное использование производственных возможностей водных объектов;

- недостаточный уровень взаимодействия с научными организациями по внедрению и научному сопровождению разработок в области селекционно-племенных работ;

- низкий уровень материально-технического обеспечения рыбопитомников,
- низкий уровень сотрудничества племенных рыбоводных организаций государств-членов Союза;
- отсутствие или недостаточный уровень государственной поддержки производства и приобретения племенного рыбопосадочного материала;
- низкий уровень информационного обеспечения о производителях рыбопосадочного материала в государствах-членах.

2.4. Государственная поддержка развития аквакультуры (рыбоводства)

Эффективность развития рыбоводства в значительной мере определяется оказываемыми мерами государственной поддержки отрасли, которые значительно отличаются между государствами.

Государственная поддержка рыбной отрасли практически не осуществляется в Республике Армения и Кыргызской Республике.

В Республике Беларусь государственная поддержка аквакультуры предполагает:

- приобретение комбикормов для рыбы и погашение задолженности за комбикорма, приобретенные и используемые для кормления рыбы;
- лечебно-профилактические мероприятия в прудах рыбоводных организаций, известкование прудов, включая выполнение работ (оказание услуг) по агрохимическому обследованию прудов рыбоводных организаций, осуществляющих выращивание рыбы; поставку негашеной извести рыбоводным организациям; оплату тарифов на перевозку негашеной извести железнодорожным транспортом и расходов по ее хранению; транспортные расходы, связанные с перевозкой негашеной извести от мест хранения (погрузки) до прудов рыбоводных организаций, а также внесение негашеной извести в пруды, включая использование для этих целей средств авиации;
- лечебно-профилактические мероприятия в прудах рыбоводных организаций, в том числе приобретение ветеринарных препаратов, дезинфицирующих и дезинфицирующих средств;
- известкование прудов, включая выполнение работ (оказание услуг) по агрохимическому обследованию прудов рыбоводных организаций, осуществляющих выращивание рыбы, приобретение негашеной извести, оплату тарифов на перевозку негашеной извести железнодорожным

транспортом и расходов по ее хранению, транспортные расходы, связанные с перевозкой негашеной извести от мест хранения (погрузки) до прудов рыбоводных организаций, а также внесение негашеной извести в пруды, в том числе с использованием для этих целей средств авиации.

В Республике Казахстан для достижения целевых показателей аквакультуры в соответствии с Государственной программой развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан на 2017 – 2021 годы предусмотрено субсидирование затрат на осуществление инвестиций в организацию новых и расширение производственной мощности действующих рыбоводных предприятий (озерно-товарные рыбоводные хозяйства, садковые хозяйства, рыбоводные хозяйства с применением установок замкнутого водоснабжения) и субсидирование 30 % стоимости затрат на корма при выращивании осетровых, лососевых и карповых видов рыб в рыбоводных хозяйствах (прудовых, бассейновых, садковых, рыбоводных хозяйствах с применением установок замкнутого водоснабжения, озерно-товарных рыбоводных хозяйствах).

В Российской Федерации на федеральном уровне рыбоводству оказываются разные виды поддержки, предусмотренные государственными программами Российской Федерации.

В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 – 2020 годы, Подпрограммы «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства» на проведения противозооотических мероприятий в субъектах Российской Федерации» в 2016 году было выделено 2,4 млрд. рублей.

В целях осуществления государственной поддержки рыбоводным хозяйствам в рамках Государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса» предоставляются субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства), включая товарную аквакультуру осетровых видов рыб.

Субсидии предоставляются в целях софинансирования исполнения расходных обязательств субъектов Российской Федерации на возмещение части затрат по кредитным договорам, заключенным для реализации в том числе инвестиционных проектов, направленных на развитие товарной аквакультуры, за исключением осетровых видов рыб:

- на срок от 1 года до 3 лет – на приобретение кормов и рыбопосадочного материала;

- на срок до 10 лет – на строительство, реконструкцию и (или) модернизацию объектов рыбоводной 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.

В отношении товарного осетроводства субсидии предоставляются при реализации инвестиционных проектов на срок до 10 лет - на приобретение оборудования для разведения, содержания и выращивания осетровых видов рыб, а также на строительство, реконструкцию и (или) модернизацию объектов товарной аквакультуры осетровых видов рыб.

С целью ускоренного развития товарной аквакультуры решением Коллегии ЕЭК от 8 июля 2015 г. № 78 «О внесении изменений в единую Товарную номенклатуру внешнеэкономической деятельности Евразийского таможенного союза и в Единый таможенный тариф Евразийского таможенного союза в отношении оборудования для выращивания рыбы», решением Совета ЕЭК от 23 апреля 2015 г. № 15 «Об установлении ставок ввозных таможенных пошлин Единого таможенного тарифа ЕАЭС в отношении отдельных видов рыбы» и решением Коллегии ЕЭК от 5 мая 2015 г. № 44 «Об установлении ставки ввозной таможенной пошлины Единого таможенного тарифа ЕАЭС в отношении отдельных видов оплодотворенной икры рыбы» установлены и применены временные ввозные ставки в размере 0% на оборудование для товарной аквакультуры: специализированные плавучие средства для раздачи кормов, рыбоводные садки, а также установлены ставки ввозной таможенной пошлины на оплодотворенную икру и мальков лосося и форели в размере 0% от таможенной стоимости сроком на три года.

2.5. Обеспечение кормами объектов аквакультуры (рыбоводства)

Современная аквакультура государств-членов ЕАЭС демонстрирует рост и существенные изменения в соотношении выращиваемых объектов. Специфика деятельности рыбоводных организаций связана с большими накладными расходами, высокой стоимостью кормов. Это существенно

повышает себестоимость выращенной продукции аквакультуры, в которой на долю комбикормов приходится около 50 – 70% общих затрат (для сравнения: в Евросоюзе – от 25 до 35%).

Одним из основных направлений, способствующих развитию аквакультуры, является производство специализированных кормов для объектов аквакультуры. Мощный качественный скачок в развитии производства мировой товарной аквакультуры был связан именно с развитием интенсивных форм культивирования с использованием гранулированных комбикормов.

По данным ФАО (2012 г.), доля гидробионтов, выращиваемых без использования кормов, за последние 30 лет сократилась с 50 до 33%. Это обусловлено возможностью значительно более быстрого получения продукции и увеличением потребительского спроса на виды более высокого трофического уровня.

На себестоимости выращиваемой рыбы также отрицательно сказывается удаленность друг от друга потребителей и производителей комбикормов. Стоимость доставки удорожает корма на 30 – 40 % и более.

В современных условиях развитие аквакультуры сталкивается с дефицитом собственных и необходимостью импорта значительных объемов комбикормов. К примеру, в Российской Федерации, основное количество производимых в стране комбикормов приходится на долю производственных, предназначенных для выращивания товарной продукции. Стартовые корма, используемые для выращивания посадочного материала, в общем объеме производства занимают около 0,3%, а для таких видов рыб, как лососевые, сиговые и осетровые – практически отсутствуют.

Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) обусловлено, в том числе, наличием развитой комбикормовой промышленности, способной обеспечить необходимое количество качественных кормов, соответствующих технологическим нормам по содержанию питательных веществ.

Импорт комбикормов для выращивания рыбы по Республике Армения составляет 10 – 12 тыс. тонн в год, или около 80 – 90 % от потребности.

Республика Беларусь полностью обеспечивает свои потребности в комбикормах для карповых видов рыб. На двух комбикормовых заводах установлены специализированные линии по производству кормов для лососевых, осетровых, сомовых рыб, ведутся работы по отработке технологии по выпуску комбикормов для ценных видов рыб. На данном

этапе комбикорма для ценных видов рыб завозятся по импорту (Польша, Германия, Франция и др.).

В настоящее время производится 27 – 35 тыс. тонн кормов в год в зависимости от потребностей рыбоводных организаций.

В Российской Федерации объем производства отечественных специализированных комбикормов для рыбы, в том числе для ценных видов (лососевые и осетровые), составляет около 110 тыс. тонн.

На рынке широко представлены специализированные корма для рыб иностранных производителей (Дания, Норвегия, Финляндия, Франция и др.). По оценке их импортируется 80-85 тыс. тонн в год.

Импортные поставки кормов в Российскую Федерацию обеспечивают почти полную потребность для форелеводства, около 1/3 потребностей для осетроводства.

В Российской Федерации достаточно организаций, готовых выпускать рыбные корма. Одна из главных сдерживающих причин – отсутствие качественных компонентов для производства кормов и рецептур для производства стартовых кормов.

Однако в большинстве корма не соответствуют ассортименту и качеству. Часто имеют место несоблюдение рецептуры, фальсификация компонентов (особенно рыбной муки), высокая крошимость и низкая водостойкость гранул. Из-за низкой питательности и несбалансированности кормов у рыбы нередко возникают болезни алиментарного характера, замедляется темп роста, уменьшается их выживаемость при высоком кормовом коэффициенте.

подавляющее большинство комбикормовых заводов ориентированы, прежде всего, на выпуск кормовых продуктов для сельскохозяйственных теплокровных животных, не требующих высокой степени измельчения кормового сырья, и работают на основе устаревшей технологии сухого прессования (гранулирование с помощью пара). В то же время мировая практика аквакультуры убедительно доказала преимущество технологий экструдирования.

В Российской Федерации лишь единичные организации по производству комбикормов способны выпускать продукцию экструдирования для лососевых и осетровых рыб. Для производства карповых комбикормов, наиболее массовых в России, эти технологии практически не применяются, хотя тоже могут повышать эффективность работы прудовой аквакультуры.

Планируемое увеличение производства продукции аквакультуры приведет к росту потребности в кормах.

Таким образом, основными причинами в области обеспечения кормами, сдерживающими развитие аквакультуры в государствах-членах, являются:

- недостаточное производство качественных специализированных кормов и их узкий ассортимент для объектов аквакультуры;
- несбалансированность кормления объектов аквакультуры, ведущая к перерасходу кормов и удорожанию продукции;
- отсутствие качественных компонентов для производства кормов, в том числе рыбной муки, а также современных рецептов для производства полноценных кормов;
- устаревшие технологии производства кормов для объектов аквакультуры на комбикормовых предприятиях, недостаточное производство экструдированных кормов;
- низкий уровень развития долговременных отношений между производителями кормов и рыбоводными организациями;
- низкий уровень информационного обеспечения о производителях кормов для рыбной отрасли, применении эффективных систем кормления.

2.6. Обеспечение ветеринарной безопасности в области рыбоводства в государствах-членах Евразийского экономического союза

Интенсификация производственных процессов в аквакультуре, уплотнение посадки в рыбоводных прудах, внесение большого количества кормов приводит к повышению уровня воздействия на экологические и эпизоотические факторы в рыбоводных водоемах, что в свою очередь повышает ветеринарные риски, создавая благоприятные условия для распространения болезней.

Предотвращение потерь и гибели рыбы от болезней требует проведения комплекса профилактических и противоэпизоотических мероприятий.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней объектов аквакультуры осуществляются рыбоводными организациями совместно со специалистами региональных ветеринарных служб. Объекты аквакультуры должны находиться под постоянным ветеринарным наблюдением.

Лечебно-профилактические мероприятия осуществляются путем воздействия непосредственно на выращиваемые объекты аквакультуры на всех этапах жизненного цикла, среду их выращивания, а также на технические сооружения и инвентарь.

Вместе с тем многолетний опыт ведения рыбоводства и ихтиопатологии показывает, что меняющиеся со временем технологии выращивания рыбы необходимо учитывать при разработке мероприятий по предупреждению и лечению болезней. В этой связи следует отметить, что существующие ветеринарно-санитарные правила и нормы, регламентирующие деятельность хозяйствующих субъектов в области аквакультуры, не отвечают современному уровню развития отраслевых технологических процессов.

В настоящее время актуальным для государств-членов ЕАЭС является вопрос пересмотра ветеринарно-санитарных правил и норм в отношении аквакультуры (рыбоводства) и при необходимости внесения в них изменений.

Кроме этого, одним из сдерживающих факторов развития аквакультуры стало недостаточное наличие на рынке качественных препаратов для вакцинации рыб, производимых в государствах-членах ЕАЭС. Так, в структуре расходов рыбоводных организаций значительную долю средств занимает приобретение импортных вакцин и реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации заразных и иных болезней объектов аквакультуры.

По данным Российской ветеринарной ассоциации, объединяющей ведущие отечественные фармацевтические компании, общая доля которых на отечественном рынке ветеринарных препаратов составляет свыше 70 %, производственные мощности этих компаний позволяют заместить около 95% иммунобиологических препаратов зарубежного производства.

Таким образом, необходимо решение вопроса импортозамещения и увеличения выпуска в государствах-членах ЕАЭС современных ветеринарных препаратов для защиты рыбы от болезней.

2.7. Нормативно-правовое регулирование аквакультуры (рыбоводства)

Республика Армения

В Республике Армения развитие рыбоводства отражено в Стратегии устойчивого развития села и сельского хозяйства Республики Армения на 2010-2020 годы (Постановление Правительства Республики Армения от 4 ноября 2010 г. № 1476-Н) одним из приоритетов является развитие рыбоводства в части расширения возможностей переработки продукции рыбоводства и содействия экспорту по стандартам международного рынка. В частности, предусматривается увеличить производство рыбных консервов в два раза до 300 тонн.

Республика Беларусь

В Республике Беларусь нормативно-правовые условия деятельности в области аквакультуры установлены:

законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 года № 257-З «О животном мире»;

правилами ведения рыболовного хозяйства и рыболовства, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 8 декабря 2005 г. № 580;

подпрограммой «Развитие рыбохозяйственной деятельности» в рамках Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016 – 2020 годы (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11 марта 2016 г. № 196).

Республика Казахстан

Нормативными правовыми документами рыбного хозяйства страны являются Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», Экологический кодекс Республики Казахстан и Водный кодекс Республики Казахстан.

В целях реализации Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» было принято более 50 подзаконных актов. Основными подзаконными актами в области регулирования рыбного хозяйства являются:

- правила ведения рыбного хозяйства;
- правила рыболовства;
- ограничения и запреты на пользование рыбными ресурсами и другими водными животными;

- типовые формы договоров на рыболовство и ведение рыбного хозяйства.

Приказом Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан утверждены Правила проведения работ по зарыблению водоемов, акклиматизации новых видов рыб, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов.

Приказом Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 июня 2017 г. № 237 утверждены Правила субсидирования повышения продуктивности и качества продукции аквакультуры (рыбоводства).

Кыргызская Республика

Нормативно-правовую базу Кыргызской Республики в области аквакультуры формируют:

Закон Кыргызской Республики «О рыбном хозяйстве» № 39 от 25 июня 1997 года;

Закон Кыргызской Республики о животном мире № 59 от 17 июня 1999 года;

постановления Правительства Кыргызской Республики:

- о Программе развития рыболовства и аквакультуры в Кыргызской Республике на 2019-2023 годы (№ 546 от 15 октября 2019 г.);

- о фонде развития рыбного хозяйства Кыргызской Республики (№ 162 от 10 марта 2009 г.);

- о порядке предоставления в пользование естественных и искусственных водоемов в Кыргызской Республике для целей рыбоводства, рыболовства и рыборазведения (№ 561 от 7 сентября 2009 г.);

- об утверждении Положения о порядке использования водоемов, в том числе для аквакультуры (№ 410 от 24 июня 2015 г.);

- об утверждении нормативных правовых актов в сфере рыбного хозяйства (№ 410 от 24 июня 2015 г.);

- о Департаменте пастбищ, животноводства и рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства, пищевой промышленности и мелиорации Кыргызской Республики (№ 677 от 14 декабря 2016 г.).

Российская Федерация

Федеральный закон Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» определил базовые основы развития аквакультуры.

Приняты документы стратегического планирования:

Государственная программа «Развитие рыбохозяйственного комплекса», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 314;

Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 г. № 2798-р;

Отраслевая программа «Развитие товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) в Российской Федерации на 2015 – 2020 годы», утвержденная приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 16 января 2015 г. № 10.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 февраля 2014 г. № 99 утверждены Правила организации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов.

В целях реализации Закона об аквакультуре разработан и принят ряд приказов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации:

- от 18 июня 2014 г. № 196 «Об утверждении перечня хищных видов и малоценных видов водных биологических ресурсов для каждого рыбохозяйственного бассейна».

- от 2 октября 2014 г. № 377 «Об утверждении Методики формирования, содержания, эксплуатации ремонтно-маточных стад в целях сохранения водных биологических ресурсов».

- от 22 октября 2014 г. № 401 «Об утверждении формы документа, подтверждающего показатели объемов разведения и (или) содержания, выращивания объектов аквакультуры на водных объектах».

- от 7 ноября 2014 г. № 434 «Об утверждении формы акта выпуска водных биологических ресурсов в водный объект рыбохозяйственного значения».

- от 18 ноября 2014 г. № 452 «Об утверждении Классификатора в области аквакультуры (рыбоводства)».

- от 10 ноября 2014 г. № 437 «Об утверждении Порядка осуществления рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)».

- от 26 декабря 2014 г. № 534 «Об утверждении методики расчета объема подлежащих изъятию объектов аквакультуры при осуществлении пастбищной аквакультуры».

- от 25 ноября 2014 г. № 471 «Об утверждении Порядка представления отчетности об объеме выпуска в водные объекты и объеме изъятия из водных

объектов аквакультуры».

- от 30 января 2015 г. № 25 «Об утверждении методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)».

- от 20 октября 2014 г. № 395 «Об утверждении Порядка подготовки и утверждения планов искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов».

- от 2 февраля 2015 г. № 30 «Об утверждении Правил расчета и взимания платы за пользование рыбоводными участками».

- от 26 декабря 2014 г. № 533 «Об утверждении особенностей разведения племенных объектов аквакультуры, ветеринарии и карантина растений в области аквакультуры (рыбоводства)».

- от 11 марта 2015 г. № 94 «Об утверждении Порядка деятельности комиссии по определению границ рыбоводных участков».

- от 26 декабря 2014 г. № 530 «Об утверждении Порядка проведения рыбохозяйственной мелиорации водных объектов».

- от 6 апреля 2015 г. № 129 «Об утверждении особенностей водопользования, использования земель для целей аквакультуры (рыбоводства), а также порядка определения особенностей создания и эксплуатации зданий, строений, сооружений для целей аквакультуры (рыбоводства)».

- от 7 мая 2015 г. № 176 «Об утверждении методики учета водных биологических ресурсов выпускаемых в водные объекты рыбохозяйственного значения».

- от 3 июня 2015 г. № 223 «Об утверждении Методики определения объема и видового состава объектов аквакультуры, подлежащих разведению и (или) содержанию, выращиванию, а также выпуску в водный объект и изъятию из водного объекта в границах рыбоводного участка».

- от 19 мая 2015 г. № 197 «Об утверждении Порядка принятия решения об определении границ рыбоводного участка площадью более 300 гектаров».

- от 15 июня 2015 г. № 247 «Об утверждении справочника в области аквакультуры (рыбоводства)».

Федеральным агентством по рыболовству издан приказ от 30 июля 2014 г. № 582 «Об утверждении Порядка ведения реестра ремонтно-маточных стад в целях сохранения водных биологических ресурсов».

В целях исключения имеющихся противоречий при использовании рыбоводными организациями водных объектов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, образуемых водоподпорными гидротехническими сооружениями, Минсельхозом России совместно с Минприроды России и Росрыболовством подготовлены предложения, предусматривающие внесение в ряд законодательных актов.

Одним из важнейших элементов формирования в ЕАЭС нормативной базы в области селекционно-племенной работы в аквакультуре является реализация положений Соглашения о мерах, направленных на унификацию проведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными в рамках Евразийского экономического союза, подписанное 25 октября 2019 года главами правительств государств-членов Союза.

При совершенствовании национальных нормативно-правовых механизмов и методологической базы осуществления рыбохозяйственной деятельности важным является использование уже имеющихся наработок других государств-членов.

В аквакультуре (рыбоводстве) на сегодняшний день требует проработки вопрос страхования рисков.

Кроме того, необходимо совершенствовать механизм защиты интересов рыбохозяйствующих субъектов аквакультуры при сбросе воды в водоемах, предназначенных для ирригационных и гидроэнергетических целей.

Природно-климатические риски, обусловленные экстремальными изменениями погодных условий, оказывают серьезное влияние на объекты аквакультуры и объемы их товарного разведения. Зависимость функционирования отрасли от природно-климатических условий также снижает ее инвестиционную привлекательность.

Для снижения рисков от природно-климатических условий необходим переход к новым технологиям, техническая модернизация, страхование рисков в аквакультуре и принятие мер государственной поддержки.

Для Российской Федерации перспективной является проработка вопроса предоставления рыбоводной инфраструктуры в лизинг.

Улучшение обеспечения участников рынка нормативно-методическими и справочными материалами по ведению рыбохозяйственной деятельности государств-членов может быть обеспечено:

- расширением практики взаимного обмена нормативно-правовыми документами по ведению рыбохозяйственной деятельности;

- использования наработок других государств-членов в установлении отраслевых нормативов с целью сокращения сроков и исключения излишнего дублирования при разработке нормативных документов;

- гармонизацией стандартов и правил, обеспечивающих качество и безопасность продукции, а также снижающих вредное воздействие на окружающую среду.

III. ВНЕШНЯЯ И ВЗАИМНАЯ ТОРГОВЛЯ РЫБОЙ И РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

3.1. Тарифные и нетарифные меры регулирования

Ставки ввозных таможенных пошлин на импорт различных видов свежей, охлажденной, замороженной, сушеной и соленой рыбы находятся в пределах от 0 до 15%, готовой и консервированной рыбы – от 12 % до 15 %, на икру действует специфическая пошлина, которая достигает 17 %, но не менее 18,7 евро за 1 кг (табл. 6).

Таблица 6 – Уровень тарифной защиты рыбы и рыбной продукции

Код ТН ВЭД	Наименование позиции	Ставка ввозной таможенной пошлины (в % от таможенной стоимости либо в Евро/долл. США)
Рыба и ракообразные		
0301	Живая рыба	6-10
0302	Рыба свежая или охлажденная за исключением рыбного филе	0-8
0303	Рыба мороженая за исключением рыбного филе	3-8
0304	Рыбное филе и прочее мясо рыбы свежее, охлажденное и мороженое	3-7
0305	Рыба сушеная, соленая или в рассоле, копченая, рыбная мука	3-10
0306	Ракообразные живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле	3-15, но не менее 1,5 евро/кг
0307	Моллюски живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле	5-8
0308	Водные беспозвоночные кроме ракообразных и моллюсков, живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле	5-8
Готовые продукты из рыбы и ракообразных		
1604	Готовая или консервированная рыба, икра	12-17, но не менее 18,7 евро/кг

Следует отметить, что согласно условиям присоединения Казахстана к ВТО действуют изъятия из единого таможенного тарифа ЕАЭС в отношении отдельных видов рыбной продукции.

Ставки ввозных таможенных пошлин Казахстана по широкой номенклатуре рыбы и рыбной продукции ниже уровня, установленного ЕТТ ЕАЭС, и будут понижаться в дальнейшем в течение установленного по условиям присоединения страны к ВТО периода. Эти изменения касаются 52 % тарифных линий живой, свежей, охлажденной, соленой и копченной рыбы и рыбопродукции, а также 100 % тарифных линий готовой или консервированной рыбы и икры (табл. 7).

Таблица 7 – Перечень отдельных видов рыбы и рыбопродукции, в отношении которых Казахстаном применяются ставки ввозных таможенных пошлин, отличные от ставок ЕТТ ЕАЭС*

Наименование	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Ставки ЕТТ ЕАЭС	Ставка в Казахстане в 2019 г.
Живая рыба	0301 11 000 0; 0301 19 000 0	8	0
	0301 91 100 0; 0301 92 300 0; 301 92 900 0; 0301 93 000 0; 0301 99 181 0; 301 99 182 0; 0301 99 186 0	10	0
	0301 94 100 0; 0301 94 900 0; 301 95 000 0; 0301 99 850 0	6	0
Рыба свежая или охлажденная, за исключением рыбного филе	0302 21 100 0; 0302 21 300 0; 302 21 900 0; 0302 22 000 0; 0302 23 000 0; 302 24 000 0; 0302 29 100 0; 0302 29 800 0; 302 33 100 0; 0302 33 900 0; 0302 43 100 0; 302 43 300 0; 0302 74 000 0; 0302 81 100 0; 302 81 200 0; 0302 81 300 0; 0302 81 900 0; 302 92 000 0; 0302 99 000 2; 0302 99 000 3	8	6
Рыба мороженая, за исключением рыбного филе	0303 11 000 0; 0303 99 000 1	7	4
	0303 12 000 0; 0303 39 500 0; 303 66 110 0; 0303 66 120 0; 0303 66 130 0; 303 66 190 0; 0303 66 990 0; 0303 69 300 0; 0303 89 900 3	7	6
	0303 13 000 0; 0303 99 000 2	3	0
	0303 26 000 0; 0303 43 100 0; 303 43 900 0; 0303 44 100 0; 0303 44 900 0; 303 45 120 0; 0303 45 180 0; 0303 45 910 0; 303 45 990 0; 0303 46 100 0; 0303 46 900 0; 303 49 200 0; 0303 49 850 0; 0303 59 100 0; 303 59 210 1; 0303 59 210 2; 0303 67 000 0; 303 68 900 0; 0303 69 100 0; 0303 69 500 0; 303 69 700 0; 0303 69 800 0; 0303 89 210 3; 303 89 210 4; 0303 89 400 0; 0303 89 500 0; 303 89 600 0; 0303 89 650 0; 0303 89 700 0	8	6
	0303 31 300 0; 0303 99 000 9	6	4
	0303 31 900 0; 0303 99 000 6	5	4

	0303 39 100 0; 0303 99 000 7	8	4
	0303 42 900 0	6	5
	0303 55 100 0; 0303 55 900 2; 303 59 210 9; 0303 59 290 0; 0303 89 210 0; 303 89 290 0; 0303 89 310 0; 0303 89 390 0; 0303 99 000 4	7, но не менее 0,03 (0,035) евро/кг	6
Филе рыбное и прочее мясо рыбы (включая фарш), свежие, охлажденные или мороженые	0304 61 000 0; 0304 62 000 0; 304 63 000 0; 0304 69 000 0; 0304 71 100 0; 304 72 000 0; 0304 73 000 0; 0304 82 500 0; 304 83 500 0; 0304 87 000 0; 0304 89 108 0; 304 89 210 0; 0304 89 300 0; 0304 89 490 0; 304 93 200 0; 0304 94 100 0; 0304 96 100 0; 304 97 100 0; 0304 99 110 0	5	4
	0304 71 900 0; 0304 79 100 0; 304 89 410 0; 0304 95 210 0; 0304 95 250 0; 304 95 290 0; 0304 95 300 0; 0304 95 400 0	6	4
	0304 74 110 0; 0304 74 150 0; 304 74 190 0; 0304 74 900 0; 0304 79 300 0; 304 79 500 0; 0304 79 800 0; 0304 79 900 0; 304 83 100 0; 0304 83 300 0; 0304 83 900 0; 304 84 000 0; 0304 85 000 0; 0304 88 100 0; 304 88 200 0; 0304 88 500 0; 0304 88 900 0; 304 89 101 0; 0304 89 290 0; 0304 89 600 0; 0304 89 800 0	7	4
Рыба сушеная, соленая, в рассоле, копченая; рыбная мука и гранулы из рыбы, пригодные для употребления в пищу	0305 20 000 0	10	6
	0305 42 000 0; 0305 61 000 0; 305 69 500 0; 0305 72 000 1; 0305 79 000 1	5	4
	0305 52 000 0; 0305 53 900 0; 305 54 900 0; 0305 59 700 0; 0305 59 900 0	7	6
	0305 63 000 0	8	6
	0305 64 000 0; 0305 69 100 0; 305 69 300 0; 0305 69 700 0; 0305 71 900 0	7	4
Ракообразные живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле, копченые, ракообразные в панцире, сваренные на пару или в кипящей воде; мука и гранулы из ракообразных, пригодные для употребления в пищу	0306 11 050 0; 0306 11 100 0; 0306 11 900 0	7	6
	0306 12 050 1; 0306 12 100 0	5	4
	0306 12 050 9; 0306 12 900 0;	8	4
	0306 14 050 0; 0306 93 100 0	13, но не менее 1,95 евро/кг	8
	0306 14 100 0; 0306 14 300 0; 306 14 900 0; 0306 15 910 0; 0306 17 940 0; 306 32 100 0; 0306 32 910 0; 0306 92 910 0	5	0
	0306 15 100 0; 0306 19 050 0; 306 91 100 0; 0306 94 100 0; 0306 99 100 0	15, но не менее 1,5 евро/кг	8
	0306 15 900 0; 0306 33 100 0; 306 33 900 0; 0306 34 000 0; 0306 39 900 0; 306 93 910 0; 0306 93 990 0; 0306 94 900 0; 0306 99 990 0	8	0
	0306 16 990 0; 0306 17 910 0; 306 17 920 0; 0306 17 930 0; 0306 17 990 0	3	0
	0306 19 100 0; 0306 19 900 9; 306 31 000 0; 0306 39 100 0; 0306 91 900 0; 0306 99 910 0	7	0
0306 32 990 0; 0306 35 100 0; 306 35 900 0; 0306 36 100 0; 0306 36 200 0; 306 36 900 0;	6	0	

	0306 92 990 0; 0306 95 910 0; 0306 95 990 0		
Моллюски, в раковине или без раковины, живые, свежие, охлажденные, мороженые, сушеные, соленые или в рассоле, копченые; мука тонкого и грубого помола и гранулы из моллюсков, пригодные для употребления в пищу	0307 11 100 0; 0307 11 900 0; 307 12 900 0; 0307 19 990 0; 0307 42 110 0; 307 42 910 0; 0307 42 920 0; 0307 42 930 0; 307 43 700 0; 0307 49 800 0; 0307 49 980 0; 307 51 000 0; 0307 72 910 0; 0307 72 990 0; 307 83 900 0; 0307 84 900 0; 0307 88 900 0; 307 92 900 0; 0307 99 700 0	7	4
	0307 21 000 0; 0307 31 900 0;	6	4
	0307 22 910 0; 0307 22 990 0; 307 29 800 0; 0307 43 310 0; 0307 43 330 0; 307 43 350 0; 0307 43 500 0; 0307 43 600 0; 307 49 910 0; 0307 49 920 0; 0307 49 930 0; 307 59 800 0; 0307 60 900 0	8	4
	0307 31 100 0; 0307 32 910 0; 307 32 990 0; 0307 39 910 0; 0307 39 990 0; 307 42 190 0; 0307 42 990 0; 0307 43 110 0; 307 43 130 0; 0307 43 150 0; 0307 49 710 0; 307 71 000 0; 0307 79 800 0; 0307 81 000 0; 307 82 000 0; 0307 87 900 0; 0307 91 000 0	5	4
Водные беспозвоночные, кроме ракообразных и моллюсков; мука и гранулы из водных беспозвоночных	0308 11 000 0; 0308 19 900 0; 308 21 000 0; 0308 29 900 0; 0308 30 100 0; 308 30 900 0; 0308 90 100 0; 0308 90 900 0	5	4
	0308 12 900 0; 0308 22 900 0; 308 30 500 0; 0308 90 500 0	7	4
Готовая или консервированная рыба; икра осетровых и ее заменители	1604 11 000 0	12, но не менее 0,79 евро/кг	8
	1604 12 100 0; 1604 12 910 0; 604 12 990 0; 1604 13 110 0; 1604 13 190 0; 604 13 900 0; 1604 20 901 0; 1604 20 909 0	12	6
	1604 14 210 0; 1604 14 260 0; 604 14 280 0; 1604 14 310 0; 1604 14 360 0; 604 14 380 0; 1604 14 410 0; 1604 14 460 0; 604 14 480 0; 1604 14 900 0; 1604 19 930 0; 604 20 050 0; 1604 20 100 0; 1604 20 300 0; 604 20 400 0; 1604 20 500 0; 1604 20 700 0	12,5	6
	1604 15 190 0; 1604 19 920 0; 604 19 940 0; 1604 19 950 0	14	6
	1604 15 110 0; 1604 15 900 0; 604 16 000 0; 1604 17 000 0; 1604 18 000 0; 604 19 100 0; 1604 19 310 0; 1604 19 390 0; 604 19 500 0; 1604 19 910 0; 1604 19 971 0; 1604 19 978 0	15	6
	1604 31 000 0	17, но не менее 18,7 евро/кг	8
	1604 32 001 0; 1604 32 009 0	15, но не менее 8,3 евро/кг	10

*по условиям присоединения Республики Казахстан к ВТО

В Союзе действует технический регламент ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016), который принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии №162 от 18 октября 2016 года и вступил в силу с 1 сентября 2017 года.

Технический регламент ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016) устанавливает обязательные для применения и исполнения на территории ЕАЭС требования безопасности пищевой рыбной продукции, выпускаемой в обращение на территории ЕАЭС, и связанные с ними требования к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также требования к маркировке и упаковке пищевой рыбной продукции для обеспечения ее свободного перемещения.

Техническим регламентом ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016) (раздел V) определено, что пищевая рыбная продукция должна соответствовать требованиям безопасности, в том числе требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011). Пищевая рыбная продукция должна быть изготовлена из водных биологических ресурсов, извлеченных из безопасных районов добычи в соответствии с данными планового мониторинга безопасности водных биологических ресурсов, осуществляемого уполномоченными органами государств-членов, и объектов аквакультуры, происходящих из хозяйств, благополучных в ветеринарном отношении.

Кроме того, техническим регламентом ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016) установлено, что пищевая продукция аквакультуры не должна содержать натуральные или синтетические гормональные вещества и генетически модифицированные организмы.

Максимально допустимые уровни содержания остатков ветеринарных препаратов стимуляторов роста животных (в том числе гормональных препаратов), лекарственных средств (в том числе атимикробных), содержание которых в пищевой продукции аквакультуры животного происхождения контролируется на основании информации об их применении (за исключением левомицетина (хлорамфеникола), тетрациклиновой группы и бацитрацина), предоставляемой изготовителем, при выпуске ее в обращение на территории Союза, не должны превышать допустимые уровни, установленные в приложении №2 к техническим регламентом ЕАЭС «О

безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016).

Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии №106 от 29 августа 2017 года утверждены перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции», а также содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента ЕАЭС «О безопасности рыбы и рыбной продукции» (ТР ЕАЭС 040/2016) и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования.

3.2. Динамика и структура импорта

Объем импорта рыбы, морепродуктов и продуктов их переработки на рынок ЕАЭС по итогам 2018 года составил 650 тыс. тонн на сумму 2,2 млрд. долл. США. За 5 лет (2018 г. в сравнении к 2013 г.) импорт по данному показателю сократился на 473 тыс. тонн или на 42 % (в денежном выражении – на 1,2 млрд. долл. США или на 35 %).

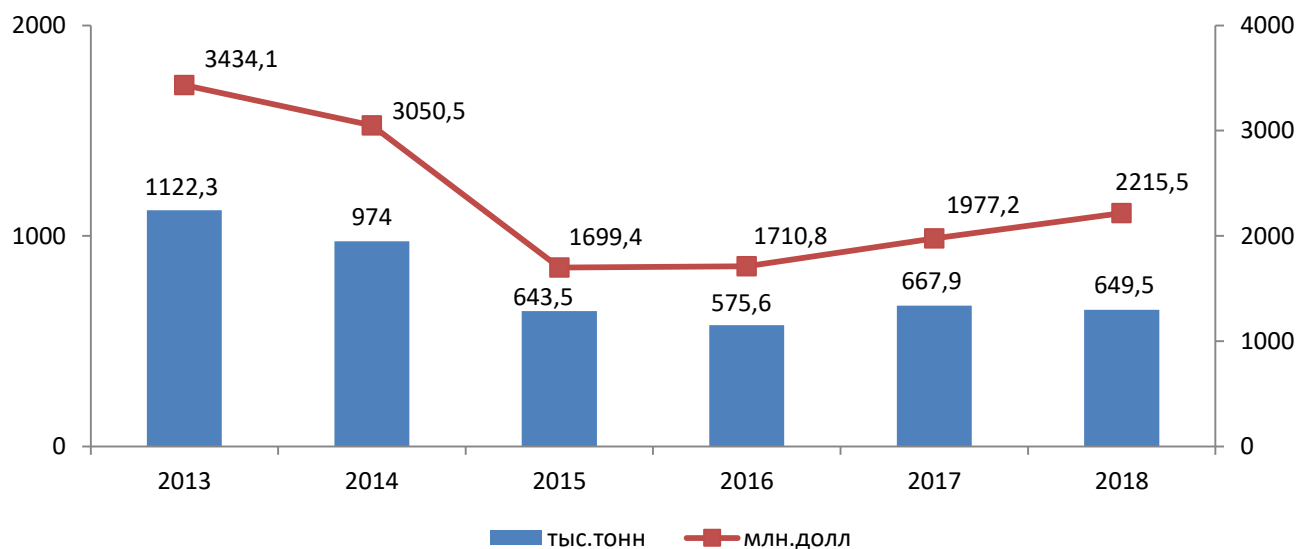


Рисунок 7 – Импорт рыбы и рыбопродуктов из третьих стран на рынок ЕАЭС в 2013-2018 г.

Из государств-членов ЕАЭС наибольшие объемы импорта приходятся на Россию и Беларусь (507 и 115 тыс. тонн соответственно по итогам 2018 года), в Казахстан ввезено 24,4 тыс. тонн рыбопродукции, в Армению – 1,4 тыс. тонн, в Кыргызстан – 1,3 тыс. тонн.

Из общего объема импорта из третьих стран поставки сельди составляли 107,8 тыс. тонн (по итогам 2018 года), лососевых – 92,8 тыс. тонн, скумбрии – 76 тыс. тонн, форели – 24,6 тыс. тонн. Продукции ракообразных и моллюсков импортировано в объеме 63,6 тыс. тонн, в переработанном виде ввезено 49,2 тыс. тонн рыбопродуктов.

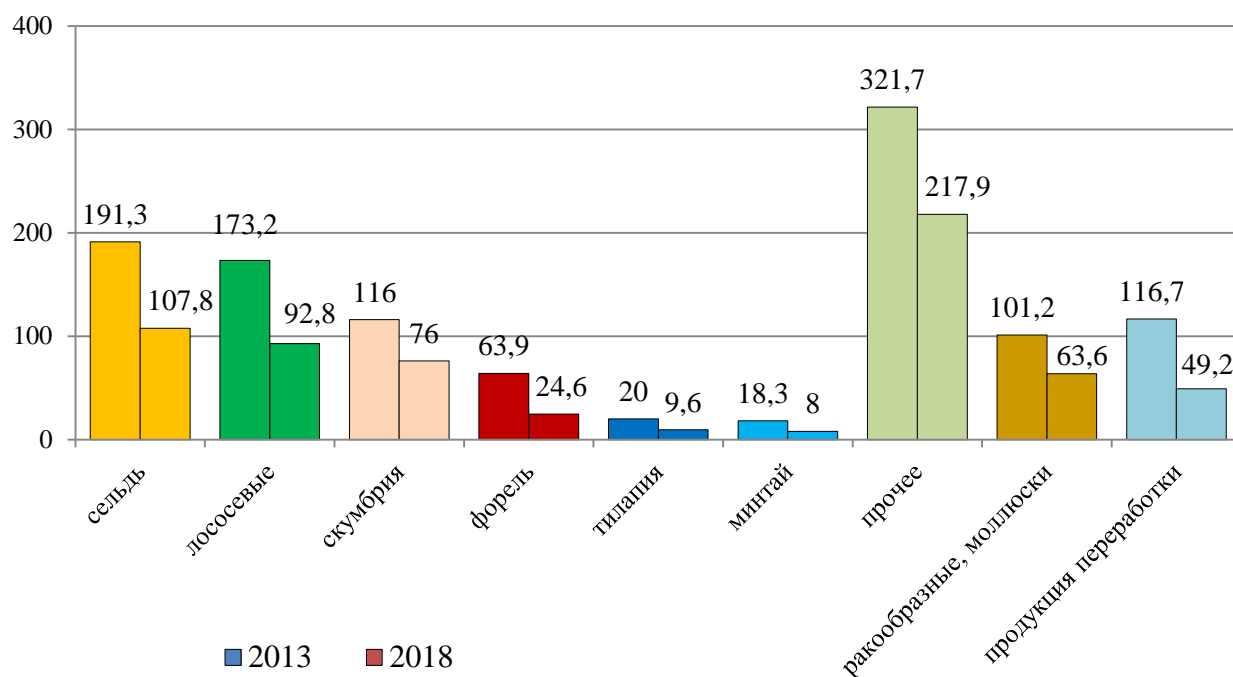


Рисунок 8 – Структура импорта рыбы и рыбопродуктов из третьих стран на рынок ЕАЭС в 2013 и 2018 годах, тыс. тонн

Изменилась структура импортных поставок рыбной продукции: за 5 летний период ввоз форели из третьих стран на рынок ЕАЭС сократился в 2,6 раза (на 39,4 тыс. тонн), лососевых видов рыб – в 1,9 раза (на 80,4 тыс. тонн), сельди – в 1,8 раза (на 83,5 тыс. тонн), скумбрии – в 1,5 раза – (на 40 тыс. тонн), тилапии – в 2,1 раза (на 10,4 тыс. тонн), минтая – в 2,3 раза (на 10,3 тыс. тонн).

Также наблюдается значительное сокращение ввоза из третьих стран продукции переработки рыбы – в 2,4 раза за пятилетний период.

Вместе с тем, выросли поставки из третьих стран тунца (в 1,8 раза или на 1,5 тыс. тонн), осетровых (с 0,01 до 0,96 тыс. тонн).

Наряду с сокращением объема импорта рыбы из третьих стран существенно изменилась структура поставщиков.

Таблица 8 – География поставщиков отдельных видов рыбы на рынок ЕАЭС в 2013 и 2018 годах, тыс. тонн

Страна	Объем поставок на рынок ЕАЭС, тыс.т		Доля в общем объеме поставок, %	
	2013 г.	2018 г.	2013 г.	2018 г.
<i><u>Форель</u></i>				
Норвегия	32,8	9,1	51,3	37,0
Турция	1,6	6,1	2,5	24,8
Чили	23,5	5,6	36,8	22,8
Дания	2,8	0,6	4,4	2,4
остальные страны	3,2	3,2	5,0	13,0
Всего	63,9	24,6	100	100
<i><u>Лосось</u></i>				
Чили	32,0	60,5	18,5	65,2
Фарерские острова	2,4	21,1	1,4	22,7
Норвегия	122,1	9,8	70,5	10,6
остальные страны	16,7	1,4	9,6	1,5
Всего	173,2	92,8	100	100
<i><u>Сельдь</u></i>				
Фарерские острова	39,2	66,6	20,5	61,8
Норвегия	121,2	27,1	63,4	25,1
Исландия	20,2	7,3	10,6	6,8
Финляндия	3,5	4,5	1,8	4,2
остальные страны	7,2	2,3	3,8	2,1
Всего	191,3	107,8	100	100
<i><u>Скумбрия</u></i>				
Фарерские острова	17,6	39,9	15,2	52,5
Гренландия	0	12,4	0,0	16,3
Исландия	47,4	6,9	40,9	9,1
Китай	0,7	6,7	0,6	8,8
Норвегия	17,4	5,8	15,0	7,6
Великобритания	13,9	1,7	12,0	2,2
Ирландия	12,8	0,05	11,0	0,1
остальные страны	6,2	2,55	5,3	3,4
Всего	116,0	76,0	100	100

За 5-летний период сократилась доля Норвегии в поставках на рынок ЕАЭС форели (с 51 до 37 %), лосося (с 70 до 10,6 %), сельди (с 63 до 25 %), скумбрии (с 15 до 7,6 %); Чили – в поставках форели (с 37 до 23 %), Исландии – в поставках скумбрии и сельди (на 32 и 4 процентных пункта соответственно). Также по поставкам скумбрии снижалась доля Великобритании и Ирландии (на 10 и 11 процентных пункта соответственно).

Выросла доля Турции в поставках на рынок ЕАЭС форели (с 2,5 до 25 %), Фарерских островов – в поставках лососевых, сельди и скумбрии, Чили – в поставках лососевых. Также по поставкам скумбрии выросла доля Гренландии и Китая.

3.3. Динамика и структура экспорта

Государства-члены ЕАЭС являются крупным игроком в рамках мировой торговли рыбой, морепродуктами и продуктами их переработки.

В 2018 году государствами-членами ЕАЭС в третьи страны было экспортировано 1762 тыс. тонн рыбы и морепродуктов на 4,3 млрд.долл. США. За 5 года показатель увеличился на 17 и на 48 % соответственно.

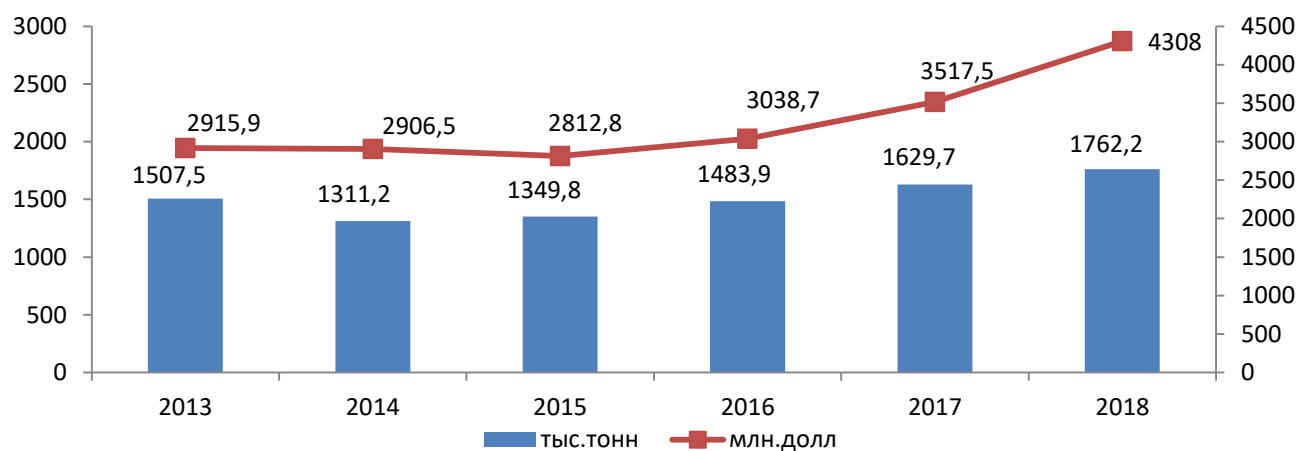


Рисунок 9 – Экспорт рыбы и рыбопродуктов государствами-членами ЕАЭС на рынки третьих стран в 2013-2018 гг.

В структуре экспорта наибольшая доля приходится на поставки минтая (770,6 тыс. тонн по итогам 2018 года или 44 % от общего объема экспорта), сельди (219,4 тыс. тонн или 12,4 %), лососевых (172,5 тыс. тонн или 9,8 %), трески (150,9 тыс. тонн или 8,6 %). Продукции ракообразных и моллюсков экспортировано в объеме 123,2 тыс. тонн, в переработанном виде вывезено 16,9 тыс. тонн рыбопродуктов.

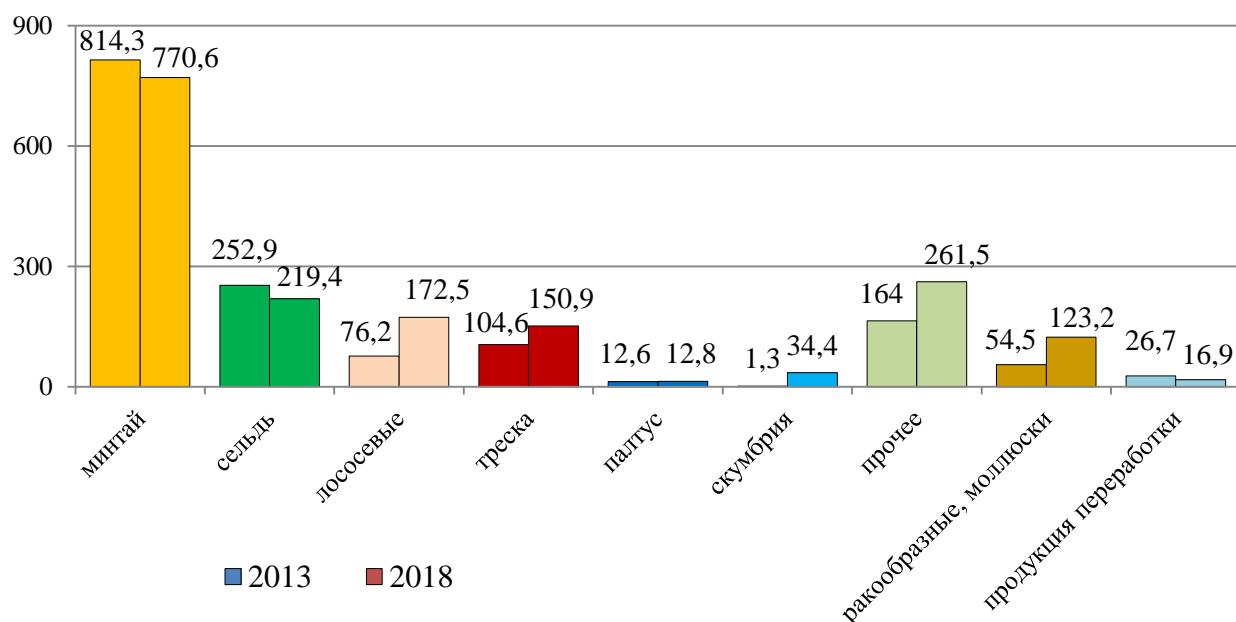


Рисунок 10 – Структура экспорта рыбы и рыбопродуктов государствами-членами ЕАЭС на рынки третьих стран в 2013 и 2018 гг., тыс. тонн

Изменилась структура экспортных поставок. За прошедший 5-летний период сократились поставки минтая на 5,4 % (на 43,7 тыс. тонн), сельди – на 13,2 % (на 33,5 тыс. тонн), продукции рыбопереработки – на 36,7 % (на 9,8 тыс. тонн).

Существенно выросли объемы вывоза трески – на 44 % или на 46,3 %, лососевых – в 2,3 раза или на 96,3 тыс. тонн, скумбрии – в 26 раз или на 33,1 тыс. тонн, продукции ракообразных и моллюсков – в 2,3 раза на 68,7 %.

Таблица 9 – Экспорт рыбы и рыбопродуктов государствами-членами ЕАЭС, тыс. тонн

	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС - всего
2013 г.	0,4	6,2	13,2	0	1487,7	1507,5
2018 г.	0,15	8,9	15,0	0,5	1737,7	1762,2
<i>Темп роста 2018 в % к 2013</i>	<i>37,5</i>	<i>143,5</i>	<i>113,6</i>	<i>-</i>	<i>116,8</i>	<i>116,9</i>

Экспортные поставки рыбы и рыбопродукции за пятилетний период увеличились по всем государствам-членам ЕАЭС, кроме Республики Армения.

Доля Российской Федерации в таких поставках составляет 98,2 %. Россией обеспечиваются полный или почти полный объем в поставках тунца, сельди, минтая, палтуса, трески.

Армений экспортируется форель, осетровые, Беларусью – форель, карп, Казахстаном – осетровые, карп, окунь морской.

Таблица 10 – География поставок государствами-членами ЕАЭС отдельных видов рыбы на рынки третьих стран в 2013 и 2018 годах, тыс.тонн

Страна	Объем экспортных, тыс.тонн		Доля в общем объёме поставок, %	
	2013	2018	2013	2018
<i><u>Минтай</u></i>				
Китай	539,9	510,2	66,3	66,2
Республика Корея	267,3	243	32,8	31,5
Украина	2,6	3,9	0,3	0,5
остальные страны	4,5	13,5	0,6	1,8
Всего	814,3	770,6	100	100
<i><u>Сельдь</u></i>				
Китай	184,6	179,9	73,0	82,0
Республика Корея	52,1	13,6	20,6	6,2
Нигерия	13,3	16,8	5,3	7,7
Украина	0,2	5,5	0,1	2,5
Япония	0,6	3,3	0,2	1,5
остальные страны	2,1	0,3	0,8	0,1
Всего	252,9	219,4	100	100
<i><u>Треска</u></i>				
Нидерланды	60,7	77,1	58,0	51,1
Республика Корея	27,1	18,8	25,9	12,5
Китай	8,2	34,6	7,8	22,9
Норвегия	2,8	6,5	2,7	4,3
остальные страны	5,8	13,9	5,5	9,2
Всего	104,6	150,9	100	100
<i><u>Лососевые</u></i>				
Китай	62,2	145,3	81,6	84,2
Республика Корея	4,7	2,4	6,2	1,4
Япония	8,1	7,8	10,6	4,5
Таиланд	0,15	9,1	0,2	5,3
Вьетнам	0	3,9	0,0	2,3
остальные страны	1,05	4	1,4	2,3
Всего	76,2	172,5	100	100

Китай является основным торговым партнером в экспорте из ЕАЭС рыбной продукции – в эту страну поставляется 2/3 от общего объема экспорта минтая, 80 % – сельди и лососевых, 20 % - трески. В Республику Корея поставляется около 30 % минтая, 6 % - сельди, 12 % - трески, в Нидерланды – около половины трески, в Нигерию – около 8 % сельди.

За 5-летний период выросли поставки сельди на Украину и в Японию (в 27 раз и в 5 раз соответственно), трески – в Китай и Норвегию (в 4 раза и в 2,3 раза соответственно), лососевых – в Китай, Таиланд (в 2,3 раза и в 60 раз соответственно) и Вьетнам (с 0 до 3,9 тыс.тонн).

Поставки в третьи страны рыбной продукции в переработанном виде составляют 16,9 тыс. тонн (по итогам 2018 года), в том числе из Республики Беларусь – 6,7 тыс. тонн, из Российской Федерации – 10,1 тыс.тонн. За 5-летний период поставки сократились из Беларуси на 13 %, из России – в 2 раза.

3.4. Динамика и структура взаимной торговли

За 5 лет (2018 г. в сравнении с 2013 г.) объем взаимной торговли государств-членов ЕАЭС рыбой и рыбопродуктами увеличился на 17 % и составил 147,5 тыс.тонн, в стоимостном выражении показатель увеличился на 20 % до почти 500 млн.долл. США.

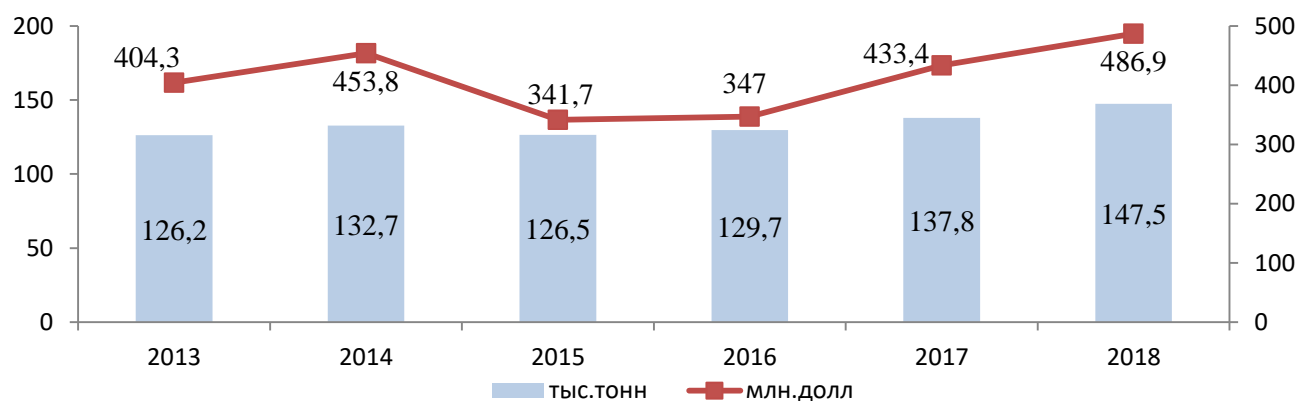


Рисунок 11 – Взаимная торговля рыбой и рыбопродуктами государств-членов ЕАЭС в 2013-2018 гг.

В рамках взаимной торговли поставки рыбы и рыбопродуктов достигают 147,5 тыс. тонн (по итогам 2018 года), в том числе из Беларуси – 69,1 тыс. тонн, из России - 60,5 тыс. тонн, Казахстана – 13,2 тыс. тонн, Армении – 4,4 тыс. тонн, Кыргызстана – 0,2 тыс. тонн.

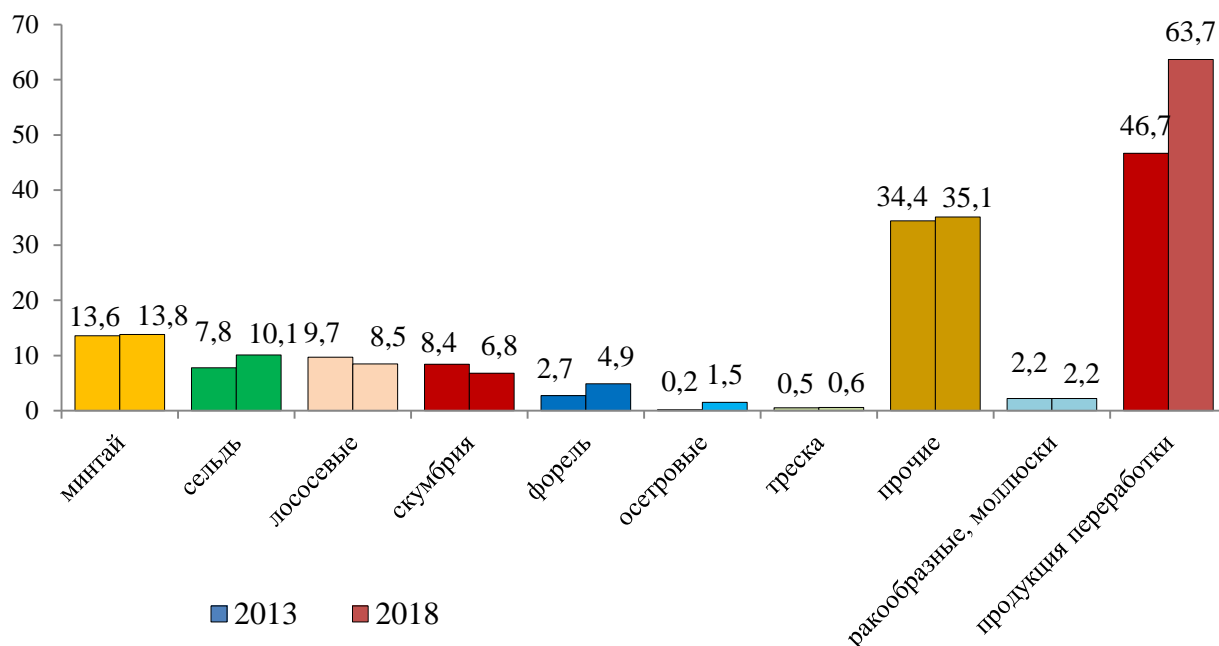


Рисунок 12 – Структура взаимной торговли государствами-членами ЕАЭС рыбой и рыбопродуктами в 2013 и 2018 гг., тыс. тонн

В структуре взаимной торговли наибольшая доля приходится на поставки рыбной продукции в переработанном виде – всего за 2018 год в объеме 63,7 тыс. тонн.

Республикой Беларусь на внутренний рынок ЕАЭС в переработанном виде поставляется 73 % от общего объема поставок рыбы и рыбопродуктов, по Казахстану этот показатель составляет 25 %, России – 16 %, Армении – 11 %.

В рамках взаимной торговли поставки минтая составляют 13,8 тыс. тонн, сельди – 10,1 тыс. тонн, лососевых – 8,5 тыс. тонн, форели 6,8 тыс. тонн, осетровых – 1,5 тыс. тонн.

За 5-летний период значительно увеличились взаимная торговля сельдью (на 29 %), форелью (в 1,8 раза), осетровыми (в 7,5 раз).

Взаимная торговля по форели обеспечивается в основном поставками из Армении в Россию, по осетровым – из Казахстана в Россию.

Взаимная торговля рыбой живой, свежей или охлажденной по итогам 2018 года составила 6,4 тыс. тонн на сумму 25,6 млн. долл. США.

Данные объемы сформированы поставками из Армении в Россию на уровне 3,8 тыс. тонн, из Беларуси в Россию (0,2 тыс. тонн), из Казахстана в Кыргызстан и Россию (0,2 и 1,9 тыс. тонн соответственно), из России в Беларусь (0,2 тыс. тонн).

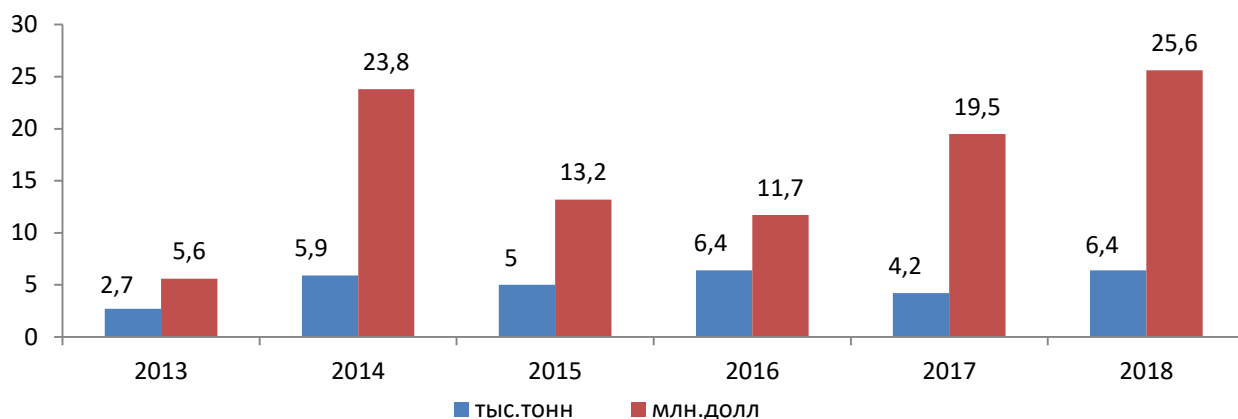


Рисунок 13 – Взаимная торговля рыбой живой, свежей или охлажденной государств-членов ЕАЭС в 2013-2018 г.



Рисунок 14 – Доля государств-членов по взаимной торговле живой, свежей или охлажденной рыбой в 2018 году (из расчета поставок в физическом весе), %

Таким образом, государства-члены Союза являются значимыми участниками в мировой торговле рыбой, морепродуктами и продуктами их переработки. Среди тенденций можно отметить сокращение за пятилетний период импортных поставок в Союз на 42 % и увеличение экспорта на 17 %.

В рамках внутренней торговли в Союзе высока доля поставок рыбной продукции в переработанном виде.

Также можно отметить значительный потенциал в насыщении внутреннего рынка стран Союза форелью и осетровыми видами рыб. За период с 2013 года импорт форели из третьих стран сократился в 2,6 раза, при этом взаимная торговля по форели увеличилась в 1,8 раза, осетровым – в 7,5 раза.

IV. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОТРАСЛИ АКВАКУЛЬТУРЫ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

По мере того, как мировое рыболовство всё чаще становится малорентабельным в условиях истощения запасов основных промысловых видов рыбы, продукция аквакультуры увеличивает конкурентоспособность за счёт развития инновационных технологий. Это создаёт условия для значительного роста сектора аквакультуры.

Анализ состояния аквакультуры и национальных отраслевых программных документов государств-членов ЕАЭС показывает, что в настоящее время страны сталкиваются с решением схожих вопросов при обеспечении эффективности развития прудовой и индустриальной аквакультуры. К таким вопросам можно отнести:

- недостаточное использование научного потенциала государств-членов ЕАЭС и механизмов межгосударственного взаимодействия для интенсивного развития аквакультуры;
- дефицит качественного собственного рыбопосадочного материала;
- импортозависимость по кормам и лекарственным средствам для объектов аквакультуры, что ведет к удорожанию продукции;
- высокая степень износа основных производственных фондов;
- дефицит инвестиционных ресурсов, длинных кредитов для малого бизнеса, как основного драйвера развития аквакультуры;
- недостаток квалифицированных специалистов-рыбоводов с профильным образованием.

Научный потенциал сдерживается недостаточным уровнем внедрения разработок, низким взаимодействием государств-членов ЕАЭС по научным разработкам в области аквакультуры, что не позволяет обеспечить рациональное использование кадрового, приборного и экспериментального обеспечения.

Проводимые исследования в основном носят узкотехнологический характер в части искусственного воспроизводства объектов аквакультуры, при этом наблюдается недостаточный их уровень по селекции высокопродуктивных форм, проведению геномных исследований и т.д.

Требуется расширение исследований в области разработки оперативной диагностики бактериальных, вирусных и паразитарных болезней с использованием методов молекулярной биологии и увеличение

выпуска организациями государств-членов ЕАЭС современных ветеринарных препаратов для защиты рыб от болезней.

Государства-члены ЕАЭС, решая задачу по расширению объемов и ассортимента производства продукции аквакультуры во внутренних водоемах, сталкиваются с необходимостью снижения зависимости отрасли от импорта ресурсов и средств производства, применения инновационных технологий и разработок в производстве продукции аквакультуры.

Актуальным является объединение усилий в расширении ассортимента выпускаемой продукции, разработке малозатратных технологий выращивания, диверсификации объектов аквакультуры, адаптированных к региональным природно-климатическим условиям государств-членов, разработке методик и нормативов обеспечения современных технологических процессов.

В целях повышения конкурентоспособности продукции аквакультуры важно применять энерго- и ресурсосберегающие технологии при обновлении материально-технической базы рыбоводных организаций. Для этого государствам-членам ЕАЭС целесообразно:

- осуществлять обмен опытом реализации эффективных инновационных проектов в рыбоводстве;

- вырабатывать предложения о локализации производства оборудования для разведения рыбы, создания кооперационных проектов в государствах-членах Союза;

- подготавливать предложения о разработке и использовании типовых производственных объектов в рыбоводстве на основе применения отечественных материалов и комплектующих.

Причинами в области селекционно-племенной работы, сдерживающими развитие аквакультуры, являются недостаточное внедрение в производство новых перспективных высокопродуктивных пород и видов объектов аквакультуры, одомашненных видов и пород рыб, обеспечивающих максимальное использование продуктивных возможностей водных объектов. Также отмечается низкий уровень материально-технического обеспечения рыбоводов, недостаточный уровень взаимодействия с научными организациями по сопровождению разработок, низкий уровень сотрудничества племенных рыбоводных организаций государств-членов Союза.

Решение вопросов обеспечения рыбопосадочным материалом возможно путем унификации требований к племенной деятельности, формирования уполномоченными органами государств-членов перечня племенных рыбоводных хозяйств, доступе к национальным программам поддержки рыбоводства при поставках рыбопосадочного материала из государств-членов Союза.

Целесообразно налаживать взаимодействие стран Союза по вопросам профилактики и лечения болезней рыб путем проведения мониторинга эпизоотического состояния на рыбоводных объектах и гармонизации методов и средств профилактики и лечения болезней рыб.

В государства-членах ЕАЭС наблюдается недостаточное производство качественных специализированных кормов и их узкий ассортимент для объектов аквакультуры, несбалансированность кормления объектов аквакультуры, ведущая к перерасходу кормов и удорожанию продукции, отсутствие или недостаток качественных компонентов для производства кормов, в том числе рыбной муки, а также современных рецептур для производства полноценных кормов.

Высокий импорт специализированных кормов для объектов аквакультуры обусловлен в значительной мере применением комбикормовыми организациями устаревших технологий производства, недостаточным производством экструдированных кормов. Не развита система долговременных отношений между производителями кормов и рыбоводными организациями.

В целях снижения зависимости от импорта используемых при производстве аквакультуры кормов и кормовых добавок, сбалансированности кормления необходимо проведение совместных научных исследований в сфере кормообеспечения объектов аквакультуры, отработка технологических режимов и технических регламентов производства и безопасности комбикормов, в том числе для разных видов и возрастных групп рыбы, разработка технологий и эффективных схем кормления различных объектов аквакультуры, обеспечение информированности мелких рыбоводных организаций по эффективным системам кормления.

Общей проблемой является неразвитость системы информационного обеспечения отрасли, низкий уровень информационно-консультационного обеспечения предпринимателей современными технологиями выращивания рыбы.

Для развития эффективной системы информационного обеспечения необходимо обеспечить доступ всех рыбоводных организаций к современным технологическим и научным разработкам по эффективному ведению рыбохозяйственной деятельности, осуществлять стратегическое прогнозирование в сфере аквакультуры на основе тенденций мирового развития и действующих государственных программ развития отрасли.

Также важно сформировать информационные ресурсы:

о производителях в государствах-членах Союза оборудования, используемого в рыбоводных хозяйствах, лекарственных средств для борьбы с заболеваниями объектов аквакультуры, племенного рыбопосадочного материала, а также кормов и кормовых добавок для выращивания объектов аквакультуры;

о реализации совместных проектов в области аквакультуры, в том числе в рамках Евразийских технологических платформ.

Повышение качества подготовки кадрового потенциала в аквакультуре государств-членов может быть обеспечено путем обмена опытом учреждений образования при формировании учебных планов по подготовке рыбоводов, привлечения преподавательского состава к участию в учебных программах учреждений образования других государств-членов, проведения обучающих семинаров, конференций, в том числе на базе эффективно работающих рыбоводных организаций.

Вопрос обеспечения отрасли нормативно-правовыми и методическими документами может быть обеспечен за счет расширения Сторонами практики взаимного обмена документами по ведению рыбохозяйственной деятельности, гармонизации требований стандартов и правил, обеспечивающих качество и безопасность продукции, а также снижающих вредное воздействие на окружающую среду.

Таким образом, в области аквакультуры государствам-членам ЕАЭС важно активизировать кооперационное сотрудничество в научно-технической и производственной сферах в целях развития отечественных технологий и эффективной реализации ресурсного потенциала государств-членов в производстве продукции аквакультуры.

Межгосударственное взаимодействие позволит организациям государств-членов заимствовать лучший опыт партнеров по ЕАЭС в развитии данной отрасли, стимулировать расширение торгово-экономических отношений.

Это будет способствовать улучшению условий ведения бизнеса, импортозамещению средств и ресурсов производства, сбалансированному развитию внутреннего рынка продукции аквакультуры Союза, устранению препятствий в обращении продукции, обеспечению альтернативной занятости сельского населения с учетом обеспечения охраны и рационального использования водных ресурсов.