

3.4.3. Рыболовство

Устойчивая экология и защита биосистем

Лучшее использование морского побережья и биоресурсов Каспийского моря. В докладе Экономической и социальной комиссии Организации Объединенных Наций для Азии и Тихого океана говорится о том, что временное прекращение деятельности, а также сокращение масштабов передвижения людей и потребностей в ресурсах из-за пандемии COVID-19 могут дать морской среде столь необходимую для нее передышку и позволить ей начать восстанавливаться. Наблюдаемые мировые тенденции свидетельствуют о продолжающемся ухудшении состояния прибрежных вод в результате загрязнения и эвтрофикации (содержание в воде чрезмерного количества питательных веществ, нередко вследствие попадания в морскую среду сточных вод с суши, что приводит к активному росту растений и гибели животных из-за нехватки кислорода). Если не будут приняты меры, то уровень эвтрофикации вырастет на 20 процентов к 2050 году.

Береговая зона протяженностью 530 км и более 200 км пляжных зон, водные и биоресурсы Каспийского моря занимают важное место в развитии Республики Дагестан. Рациональное использование этих ресурсов является залогом устойчивого будущего. Однако в настоящее время происходит постоянное ухудшение состояния прибрежных вод в результате загрязнения неочищенными стоками и наблюдаемого снижения уровня Каспийского моря. При этом, под угрозой возобновляемые биоресурсы Каспийского моря.

Основные предложения по проекту плана мероприятий для развития промысла возобновляемых биоресурсов (ВБР) в Каспийском море:

1. Использование потенциала развития и расширения промысла морских ВБР должно быть приоритетным для Республики Дагестан, поскольку освоение морских промысловых объектов в Каспийском море всегда было неразрывно связано с дагестанским побережьем и открытыми морскими пространствами Среднего и Южного Каспия. Экономическая целесообразность такого предпочтения обосновывается непосредственной близостью расположения районов лова к развитым промышленным центрам с наличием портовых терминалов. Результаты расчётных данных по долгосрочному прогнозированию свидетельствуют об увеличении промысловой биомассы и рекомендованного вылова морских рыб в Каспийском море на уровне 120 тыс. т.

2. Развитие морского и прибрежного рыболовства должно рассматриваться как одно из наиболее перспективных направлений рыбной отрасли региона и направлено на восстановление утраченной береговой рыбохозяйственной инфраструктуры.

3. В виду отдалённости районов промысла, охватывающих мелководные участки прибрежной акватории, схема оптимальной организации промысла ВБР должна строиться на основе круглогодичного многовидового промысла при задействовании как малотоннажных судов, так и прибрежного рыболовства ставными и закидными неводами.

4. Для рационального использования промысловых ресурсов каспийских килек, атерины, морских сельдей и кефали (июнь-октябрь) при расширенном прибрежном рыболовстве, необходимы автономные рыбодобывающие мощности (суда - типа МРС, РС, которые в свою очередь могут быть использованы как приёмные и транспортные единицы).

5. Строительство или приобретение малотоннажных рыбопромысловых судов 20 ед, способных вести добычу как конусными сетями, так и разноглубинными тралями.

Научное сопровождение позволит решить ряд вопросов для дальнейшего развития морского промысла:

- уточнить через промысловую нагрузку состояние биоресурсов;
- определить районы устойчивых промысловых концентраций отдельных объектов;
- освоить и оптимизировать технологию промысла на всех этапах;
- сформировать коллектив профессиональных специалистов морского лова;
- определить перспективы и масштабы дальнейшего развития морского

многовидового промысла.

В настоящее время в Каспийском море ФГБНУ «КаспНИРХ» осуществляет ряд экспедиций по изучению запасов полупроходных и речных, проходных, морских видов рыб, с 2018 г. выполняет научно-экспериментальный рейс по испытанию перспективных орудий лова. Целесообразно поддерживать проводимые работы, усилить возможности в области проведения промразведки с развитием промысла.

В настоящее время в Каспийском море обитают многочисленные виды рыб (каспийские кильки, морские мигрирующие сельди, кефали, атерина), обладающие высоким промысловым запасом и в недостаточной степени используемые промыслом. Результаты расчётных данных по долгосрочному прогнозированию свидетельствуют об увеличении промысловой биомассы и рекомендованного вылова морских рыб на уровне 120 тыс. т. Основные перспективы развития промысла ВБР в Каспийском море связаны с использованием запасов каспийских килек. Ретроспективный анализ промыслового запаса каспийских килек показывает, что до 2000 гг. общая биомасса рыб находилась на высоком уровне с доминированием анчоусовидной кильки.

Морской промысел в открытых пространствах Каспийского моря рыбонасосами на электросвет был ориентирован на ресурсы анчоусовидной и большеглазой килек, ареал обыкновенной кильки охватывался лишь частично и её запасы недоиспользовались: при средних российских уловах в объёме 100-250 тыс. т на долю анчоусовидной кильки приходилось 76,9 %, большеглазой кильки - 22,0 %, обыкновенной кильки - 1,1 %.

С 2000 гг. вследствие сейсмических процессов, а затем отрицательного воздействия на воспроизводство гребнивика-мнемиопсиса, отмечался резкий обвал запаса у всех видов килек, причём у эндемичных видов он носил ярко выраженный характер. Промысловый запас анчоусовидной и большеглазой кильки (2011-2015 гг.) достиг критической отметки, в то же время обыкновенная килька, вследствие особенностей биологии, сохранила свой ресурсный потенциал с тенденцией к увеличению (рисунок 1).

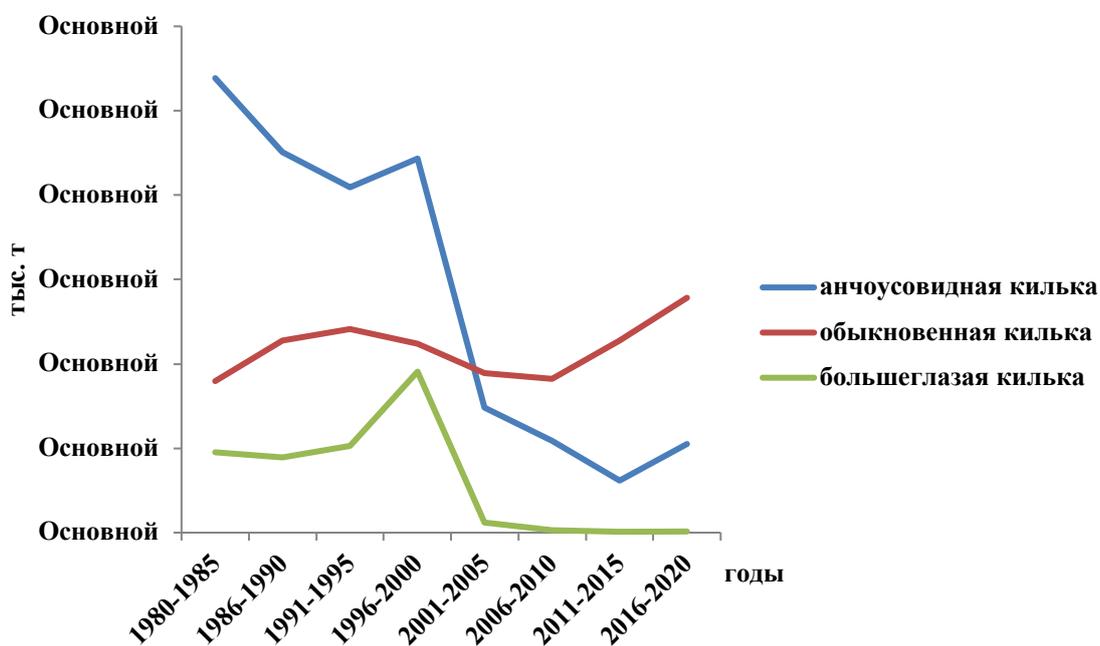


Рисунок 1 – Динамика промыслового запаса каспийских килек

После резкого снижения запаса анчоусовидной кильки - основного объекта промысла, в 2010-2018 гг. освоение килек не превышало 0,887-2,4 тыс. т или 1,3-4,3 % от рекомендованного вылова. В видовом составе стала преобладать обыкновенная килька. Промысел рыбонасосами на электросвет стал нерентабельным и практически прекратил своё существование. Сотрудниками Волжско-Каспийского филиала за короткий срок был разработан и обоснован целый ряд научно-технических рекомендаций, связанных с новой организацией килечного промысла на Каспии, базирующегося на

запасе обыкновенной кильки.

В конце сентября 2019 г. по рекомендации института в западной части Среднего Каспия впервые был организован траловый лов 3 судами: улов на судо/сутки варьировал от 9 т до 29,8 т при среднем показателе 18,8 т с общим уловом на конец года 2,2 тыс. т. В 2020 г. количество рыболовецких судов увеличилось с 3 до 16 ед. Вылов на конец года составил 13 тыс. т при среднем годовом улове на судо/сутки 18,1 т.

В осенне-зимний период стала прослеживаться связь между количеством судов, находящихся на промысле и показателями улова, чем больше судов на промысле - тем больше вылов. В январе-марте 2021 г. количество судов достигло рекомендуемой величины - 20 ед. Вылов составил 19,1 тыс.т, среднемесячный улов на судо/сутки варьировал от 18 до 29 т и превышал аналогичные показатели за все предшествующие месяцы, свидетельствуя об устойчивом характере существующих концентраций.

За промысловый сезон 2020-2021 гг. (сентябрь-март) вылов разноглубинными тралами достиг 27,9 тыс. т и превысил предшествующий показатель за аналогичный период в 4,3 раза. Результаты исследований о высоких промысловых концентрациях килек у западного побережья Среднего Каспия стали подтверждаются фактическими уловами рыбопромыслового флота. В 2020 г. вылов кильки составил 15 тыс. т, что соответственно в 4,1 и 12,9 раз больше, чем в 2019, 2011-2018 гг. Освоение рекомендованного вылова по отношению к 2019 г. увеличилось с 3,7 % до 15,1 %. В первом полугодии 2021 г. вылов достиг 20,9 тыс. т при освоении на 21,2 % (таблица 3.3.1.).

Таблица 3.3.1 – Промысловый запас Российской Федерации (тыс. т), рекомендованный вылов (РВ, тыс. т), улов (тыс. т) и освоение каспийских килек (%) за период 2016-2021гг.

Показатели	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.*
Промзапас	390,0	387,9	378,6	479,6	496,7	493,5
РВ	66,48	77,31	75,61	95,57	99,23	98,55
Улов	1,4992	1,035	1,062	3,522	15,002	20,869
Освоение, %	2,3	1,3	1,4	3,7	15,1	21,2

Следует отметить, что российский промысел каспийских килек в 2020 г. проводился рыбонасосами на электросвет (Южный Каспий – в локальных точках на траверзах территориальных вод Азербайджана), разноглубинными тралами и ставными неводами вдоль дагестанского побережья (Средний Каспий). По результативности промысла первенство принадлежало разноглубинным тралам (87,5 %) и ставным неводам (11,0 %) в Среднем Каспии, доля добычи рыбонасосами на электросвет в Южном Каспии не превышала 1,5 % от общего объема вылова.

Учитывая, что траловый промысел ограничен Правилами рыболовства территориальным и временным интервалом, Волжско-Каспийским филиалом разрабатывается промысел бортовыми подхватами на электросвет, который предполагает осуществлять круглогодичный лов во всех районах Каспийского моря. Экспериментальные работы показали, что уловы на плотных концентрациях достигали до 250 кг за подъем, за час лова до 1,2 т, за ночь возможен улов до 9 т. Для полного освоения объема рекомендованного вылова обыкновенной кильки – 80-85 тыс. т и растущего запаса анчоусовидной кильки требуется организация светового промысла бортовыми подхватами.

Морские сельди. В Каспийском море имеются также значительные неиспользуемые резервы промысла морских сельдей. В последние годы вылов сельдей в море у побережья Дагестана оставляет около 1,0 тыс. т, в то время, как рекомендованный вылов на 2021 г. составляет 15,2 тыс. т при промысловом запасе 51,3 тыс. т. Промысловые запасы сельдей находятся в устойчивом состоянии и позволяют организовать их вылов в долгосрочной перспективе.

Для рационального использования промыслового запаса сельдей в полном объеме необходимо:

- а) восстановление прибрежного лова закидными неводами за счет введения новых рыбопромысловых участков до 50 ед. с годовым выловом 13,3 тыс. т;
 - б) наращивание существующего промысла ставными сетями до 3000 шт. с годовым выловом 1,7 тыс. т;
 - в) разработка новых способов и орудий лова, в частности облов косяков сельдей обкидными сетями в период их массовой миграции;
 - г) привлечение в перспективе килечного флота в качестве добывающих, приёмных, транспортных единиц, что будет способствовать более мобильному освоению районов промысла и увеличению сроков пребывания в местах ведения активного лова.
- Таким образом, только при выполнении выше указанных мероприятий рекомендованный вылом может увеличиться до 15 тыс. т.

Кефаль. В российской зоне Каспийского моря кефаль представлена одним видом - сингилем, промысел которого сосредоточен в Терско-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне (дагестанское побережье). Промысловый запас кефали в 2000-2020 гг. изменялся в узких пределах и варьировал в пределах 8,4-11,5 тыс. т с величиной рекомендованного вылова до 2,6 тыс. т.

На современном этапе величина освоения по кефали зависит только от причин организационного характера (расширение промысловых зон, своевременный выход рыбодобывающих предприятий на промысел, приём рыбы непосредственно в районе лова, постоянный рынок сбыта рыбной продукции).

Бычковые виды. Ранее бычки выступали как объект прилова при добыче морских сельдей на дагестанском побережье. На 2020 г. впервые обоснована величина добычи в объёме 500 т их расчёта запаса в 2000 т. По данным промысловой статистики в 2018 г. в весенний период рыбодобывающими предприятиями выловлено 10 т бычков, в 2019 г. – 41 т, в 2020 г. – 265 т или 53,0 % от рекомендованного вылова.

Таким образом, общий вылов морских рыб в 2020 г. превысил 17,3 тыс. т при освоении на 15,0 % (без учёта атерины), что в 4,1 раза больше уровня 2019 г. Увеличение объёма добычи происходило за счёт наращивания интенсивности промысла всех морских рыб, среди которых основу улова составляла обыкновенная килька. Анализ промысла показал, что лишь при незначительном повышении интенсивности лова килек, морских сельдей, кефали, бычков изъятие этих видов рыб существенно увеличивается и находится в прямой зависимости от эффективности организации промысла. Благоприятное состояние промысловых запасов морских рыб свидетельствует о наличии существенного промыслового ресурса, позволяющего развивать как морское, так и прибрежное рыболовство.

Организация рыбопромышленного кластера.

Республика Дагестан имеет исторически развитое рыбное хозяйство в Каспийском море. Освоение запасов водных биоресурсов Каспийского моря имеет большие перспективы для организации рыбопромышленного кластера в Республике Дагестан. Создание рыбопромышленного кластера в Республике Дагестан в значительной степени базируется на возможностях восстановления потенциала базы морского рыболовства в г. Махачкале (развитие многовидового промысла в прибрежных районах и в открытых пространствах Среднего и Южного Каспия).

Развивающийся кластер: потенциал действующих рыболовных рыбодобывающих и создание промышленных рыбоперерабатывающих предприятий; потенциал резервных объектов промысла - килька каспийская (нуждается в создании собственного рыбопромыслового флота в целях освоения запасов); потенциал перспектива организации кластера оценивается как высокий уровень.

С учетом федеральных нормативных требований наиболее подготовленной сферой для организации кластера является рыбная промышленность Республики Дагестан, представленная современными предприятиями: ООО «Широкольский рыбокомбинат», ООО «Универсал», ООО «Прогресс», ИП «Мустафаев М.Н.», ООО «Прогресс», ООО «Чешуя», и др. При этом ООО

«Широкопольский рыбокомбинат», ООО «Универсал», ИП «Мустафаев М.Н.» могут выступить «якорями» рыбопромышленного кластера.

В Республике Дагестан действуют инфраструктурные институты поддержки рыбной промышленности:

- отдел Западно-Каспийский Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ "ВНИРО" (КаспНИРХ) - рыбохозяйственная наука;
- Терско-Каспийский филиала ФГБУ "Главрыбвод" Федерального Агенства по рыболовству - восполнение рыбный запасов путь искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов;
- ПУ ФСБ России по Республике Дагестан, СКТУ Росрыболовства - контроль, надзор за сохранением и рациональным использованием рыбных запасов;
- Дагестанский государственный университет, Дагестанская государственная сельскохозяйственная академия - подготовка кадров для отрасли.