

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова**

**Центр прогнозирования и мониторинга научно-технологического
развития АПК: рыбохозяйственный комплекс**

**Волжско-Каспийский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-
исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
(«КаспНИРХ»)**

**Министерство природных ресурсов и экологии
Республики Дагестан**

Состояние и перспективы научно-технологического развития рыбохозяйственного комплекса

*Материалы
Национальной научно-практической конференции
(с международным участием)
24-25 октября 2019 г.*

Махачкала 2019

УДК 639.312(470.62)
ISBN 978_5_6043900_2_3

Состояние и перспективы научно-технологического развития рыбохозяйственного комплекса // Материалы Национальной научно-практической конференции (с международным участием) (г. Махачкала, 24-25 октября 2019 г.). – Махачкала. – 296 с.

В сборник вошли статьи авторов, представляющих научную общественность Российской Федерации, направленные на научно-технологическое развитие рыбохозяйственного комплекса. Тематика сборника охватывает основные актуальные проблемы развития рыбоводства, аквакультуры, технологий их переработки, экологии, а также позволяет обозначить развитие всего рыбохозяйственного комплекса.

Сборник подготовлен при поддержке МСХ РФ в рамках НИР «Центр прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития АПК: рыбохозяйственный комплекс».

Редакционная коллегия:

- 1. Мусаева И.В.** (ответственный редактор)
- 2. Шихшабекова Б.И.**

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА**

ISBN 978_5_6043900_2_3

Статьи публикуются в авторской редакции.

Технический редактор С.А.Магомедалиев

ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2019

11. www.azerbaijan.az. Azerbaijan — Каспийское Море. Электронный ресурс. Дата обращения 19 января 2019.

Статья подготовлена при поддержке МСХ РФ в рамках НИР «Центр прогнозирования и мониторинга научно-технологического развития АПК: рыбохозяйственный комплекс».

УДК 639.3

ПРОМЫСЛОВЫЕ УЛОВЫ И ЗАПАСЫ КЕФАЛИ В КАСПИЙСКОМ МОРЕ

Е.М. Алиева, старший преподаватель,
З.К. Абдуллаева, студентка,
З.С. Мирзаханова, студентка
Р.С. Лабаев, студент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.Джамбулатова», г. Махачкала, Россия

Аннотация. Каспийское море — важный рыбохозяйственный водоём России. Здесь обитают более 140 видов и подвидов гидробионтов. Из них 76 эндемичных видов, среди которых преобладают сельдевые и бычковые. В Каспийском море обитает пять видов осетровых (белуга, русский осётр, севрюга, шип, стерлядь). Несмотря на такое разнообразие ихтиофауны Каспийского моря, промысловое значение имеют не более 35 видов рыб. В связи этим объектом настоящего исследования была выбрана кефаль (остронос и сингиль), изучение его промысловых уловов и запасов в Каспийском море.

Ключевые слова: кефалевые, сингиль, остронос, промысел, уловы, запасы, Каспийское море, прибрежное рыболовство.

FISHING CATCHES AND RESERVES OF MILF IN THE CASPIAN SEA

E.M. Aliyeva, Z.K. Abdullaeva, Z.S. Mirzakhanova, R.S.Labaev

Abstract. The Caspian Sea is an important fishery reservoir in Russia. More than 140 species and subspecies of hydrobionts live here. Of

these, 76 are endemic species, among which herring and goby prevail. Five species of sturgeon live in the Caspian Sea (beluga, Russian sturgeon, stellate stellate, spike, sterlet). Despite such a diversity of ichthyofauna of the Caspian Sea, no more than 35 species of fish are of commercial importance. In connection with this object of genuine research, mullet (pointed beetle and Golden mullet) was selected, the study of its commercial catches and stocks in the Caspian Sea.

Key words: mullet, Golden mullet, ostronos, fishing, catches, stocks, Caspian Sea, coastal fishing.

Введение. Каспийское море — крупнейший на Земле замкнутый водоём, который может классифицироваться как самое большое бессточное озеро, либо как полноценное море, из-за своих размеров, а также из-за того, что его ложе сложено земной корой океанического типа. Расположено на стыке Европы и Азии. Вода в Каспии солоноватая — от 0,05 ‰ близ устья Волги до 11—13 ‰ на юго-востоке. Площадь Каспийского моря в настоящее время — примерно 371 000 км², максимальная глубина — 1025 м [4,5, 6].

С октября 2019 года Каспийскому морю официально присвоен статус Каспийского моря. Им имеет право пользоваться пять государств - Казахстан — на севере, северо-востоке и востоке, длина береговой линии около 2320 километров; Иран — на юге, длина береговой линии — около 724 километров; Туркмения — на юго-востоке, длина береговой линии около 1200 километров; Россия — на западе и северо-западе, длина береговой линии около 695 километров; Азербайджан — на юго-западе, длина береговой линии около 955 километров [4,5, 6].

Кефалевые (лат. Mugilidae) — семейство лучепёрых рыб в монотипическом отряде кефалеобразных (Mugiliformes). В Каспийском море акклиматизировалась эта рыба, её длина достигает 20—40 см, в некоторых случаях — даже 52 см. Обитает два вида семейства кефалевых — сингиль *Liza aurata* (Risso, 1810) (Mugiliformes: Mugilidae) и остронос *Liza saliens* (Risso, 1810) (Mugiliformes: Mugilidae), которые были интродуцированы из Черного моря и имеют более крупные размеры в сравнении с их черноморской популяцией [1, 3, 5]. Изучение структуры популяции кефали позволяет оценить не только ее состояние в условиях Каспия,

но и в перспективе подойти к разработке биологического обоснования возможного промыслового вылова этой рыбы в данном регионе [7,8,9,10,11].

Цель и задачи исследований: изучить промысловые уловы и запасы кефали, дать заключение о состоянии кефали в Каспийском море. Данными наших исследований служили отчеты «Западно-Каспийского» отдела Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («КаспНИРХ»).

Результаты исследований. Перспективными участками промысла кефали являются район от Сулакской бухты до конца побережья Аграханского полуострова; остров Чечень и прилегающее побережье до Крайновки; акватория Кизлярского залива с зарослевой зоной. Промысел кефали ведется в июне-октябре на судах, байдах. Орудиями лова служили ставные сети с размерами ячеи 22x24 мм и волокуши, длиной 25 м и размерами ячеи 22 мм.

Остронос и сингиль стайная рыба, способная развивать большую скорость и выпрыгивать из воды, если её кто-то или что-то напугает. На зимовку уходит в море, нагуливается вблизи берегов, может заходить в устья рек и лагуны. Чувствительна к понижению температуры. Основное питание детрит и обрастания. Период нереста приходится на осень, причём проходит он в открытом море. Икра плавучая. Эта рыба обладает промысловой ценностью [1,3,5].

В Каспийском море кефали совершают две миграции вместо 3-4х в Черноморско-Азовском бассейне. Кормовая миграция проходит весной (апрель-июнь) из южной в среднюю часть моря вдоль западного и восточного побережий. При этом остронос доходит только до южной границы Северного Каспия, а сингиль осваивает значительную его часть. Осенью (сентябрь-ноябрь) в связи с понижением температуры они возвращаются в Средний и Южный Каспий. В отличие от черноморских каспийские кефали не прекращают питания в течение года. Нерестовая миграция кефалей выражается в перемещении от берега в глубинные районы моря. Начало миграции начинается у остроноса в июне, у сингиля - в сентябре [1,3,5].

В Каспийском море вылов кефали проводится по правилам рыболовства с 20 июня по 31 октября. Добыча ведется у Дагестанского побережья (рисунок 1) ставными неводами и

обкидными сетями. Для сетного лова целесообразно использовать суда, в основном используются байды, моторные и маломерные суда.

Информация о распределении объёмов вылова и фактическом освоении квот вылова в зоне ответственности Западно-Каспийского территориального управления Росрыболовства на кефаль (в тоннах) за последние три года представлена в таблицах 1 и 2. В 2018 г. освоение квоты снизилось на 39,13 %, а в 2016 году составляло 50%.

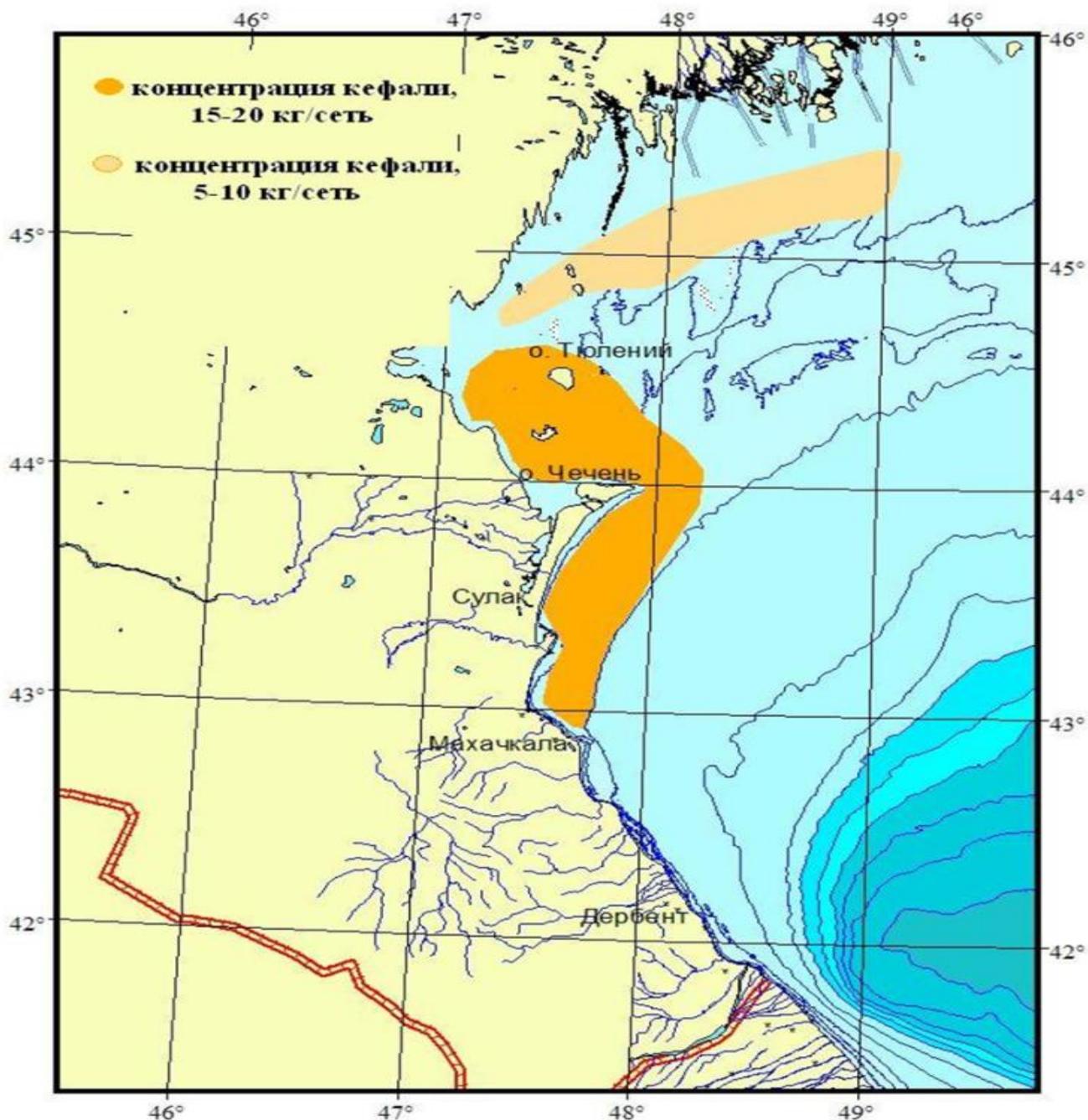


Рисунок 1 - Район промысла кефали

Рыбохозяйственная наука обращает внимание промысловиков на недоиспользуемые запасы каспийской кефали. Ее освоение в последние три года не превышало 45% рекомендованного вылова.

Таблица 1 - Распределение объёмов вылова и фактическое освоение квот кефали в Каспийском море

Дата	Итого		
	Лимит	Факт	%
31.12.2016г	1619,8	811,486	50,1
31.12.2017 г.	1 660,00	761,921	45,9
31.12.2018 г.	1 541,00	603,056	39,13

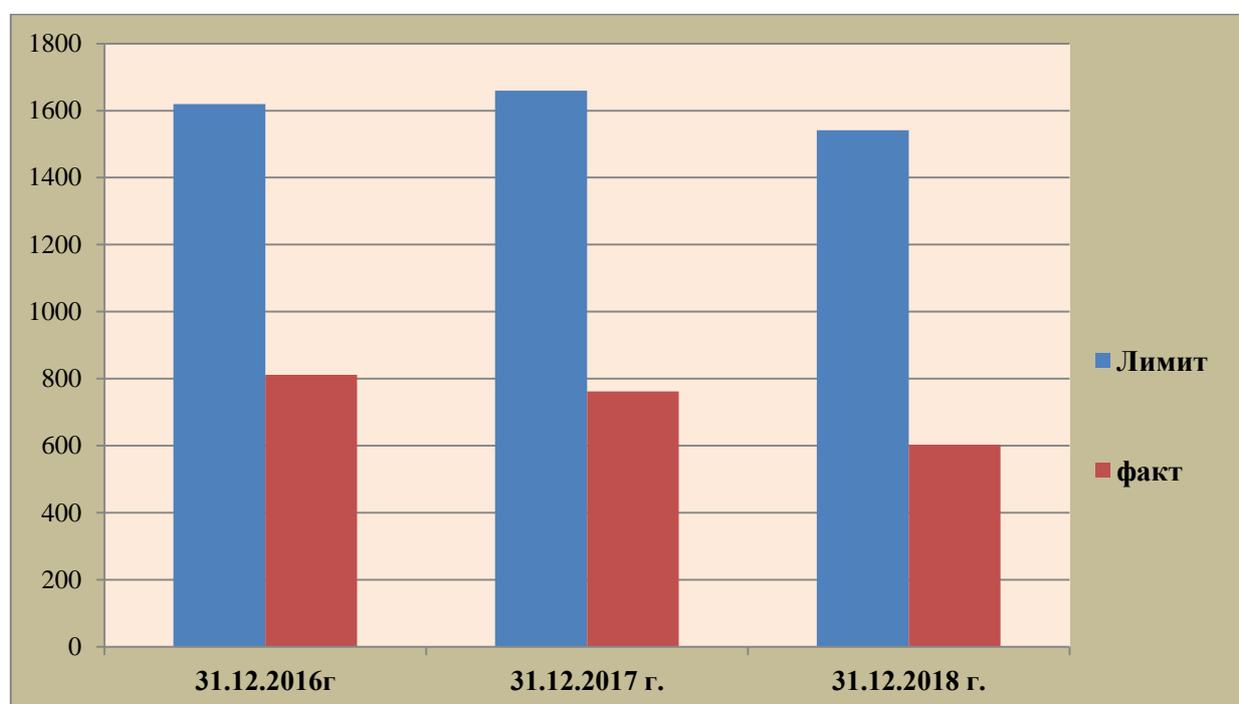


Рисунок 2 - Распределение объёмов вылова и фактическое освоение квот, %

В 30-е гг. прошлого столетия осуществлялась интродукция в Каспийское море трех видов кефалей – лобана, остроноса и сингиля. При этом сингиль после акклиматизации приобрел существенное значение для российского промысла.

По распределению вылова кефали в основном идет прибрежное рыболовство и вылов в научно-исследовательских целях (таблица 2).

Таблица 2 - Распределение вылова кефали в прибрежном рыболовстве и в научных целях в Каспийском море (тонн)

Дата	Прибрежное рыболовство			Наука		
	Лимит	факт	%	Лимит	факт	%
31.12.2016г	1618,0	810,146	50,07	1,8	1,34	74,4
31.12.2017 г.	1658,0	761,506	45,92	2	0,415	20,75
31.12.2018 г.	1540,0	602,445	39,1198	1	0,611	61,1

Прибрежное рыболовство является основным добытчиком кефали в Каспийском море. В динамике за последние три года можно отметить, что лимит не был освоен фактически, 2016 году освоение 50,07%, 2017 году 45%, а в 2018 году всего лишь 39 %. Происходит снижение освоения кефали.

В научных целях лимит в 2016 году составляет 1,8 тонн, а в 2018 году 1т., происходит снижение на 80 %, а фактическое усвоение в 2016 году - 74,4 %, 2017 году - 20,75 %, а в 2018 году - 61,1 %. По полученным данным можно сказать, что научно-исследовательская деятельность по кефали в Каспийском море вызывает мало интереса.

Оценка состояния популяции кефали (сингиль и остронос) по численности занимает преобладающее место среди других видов рыб Каспийского моря, уловы 2016–2018 гг. не освоили лимит на вылов.

Заключение. За последние годы промысловое количество пойманной кефали в Каспийском море снизилось. Далеко не полное использование запасов кефали связано с тем, что до сих пор нет установившегося промысла, и не совершенствуется техника лова каспийской кефали.

Рекомендуется усовершенствовать орудия лова кефалей. Остронос в Северном и Среднем Каспии имеет меньшие размеры по сравнению с сингилем и практически не охватывается кефалевым промыслом, что говорит о целесообразности проведения исследований по совершенствованию способов лова кефалей.

Список литературы

1. Адуева Д.Р., Шихшабеков М.М. Сравнительная биология каспийской и черноморской популяций кефалей // Мат. междун.

конф., посв. 80-летию Дагестанского гос. университета, Выпуск VI. - Махачкала, 2011. - С. 102-104.

2. Алиев А.Б., Гусейнов А.Д., Шихшабекова Б.И., Алиева Е.М., Кураишев И.Х., Шихшабеков А.Р. Темпы развития рыбохозяйственного комплекса в Республике Дагестан // Проблемы развития АПК региона. 2015. Т. 23. № 3 (23). С. 94-96.

3. Гаврилова Д.А., Абдусаматов А.С., Дубовская А.В., Таибов П.С. Современное состояние репродуктивной системы кефали сингиля (*Liza aurata*, *gisso*) в западной части Каспийского моря. Юг России: экология, развитие. 2017. Т. 12. № 1. С. 44-53.

4. Гусейнова С.А., Абдусаматов А.С. Прогноз динамики уровня Каспийского моря и ее последствия для прибрежных территорий. Юг России: экология, развитие. 2015. Т. 10. № 4. С. 119-126.

5. Калмыков В.А., Ходоревская Р.П., Абдусаматов А.С., Смирнов А.В. Обзор развития прибрежного рыболовства морских сельдей закидными неводами на западном побережье Каспийского моря (Российский регион). Вопросы рыболовства. 2012. Т. 13. № 4 (52). С. 773-778.

6. Межправительственная экономическая конференция Прикаспийских государств — Астрахань 2008 год. Дата обращения 2 марта 2014. Архивировано 2 марта 2014 года.

7. Мукайлов М.Д., Алиев А.Б., Мусаева И.В., Гусейнов А.Д., Шихшабекова Б.И., Абдусаматов А.С., Алиева Е.М. Перспективы научно-технологического развития рыбопромышленного комплекса РФ: промысел, аквакультура и переработка водных биоресурсов //информационный бюллетень. – Махачкала: ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2019. – 35 с.

8. Мукайлов М.Д., Мусаева И.В., Алиева Е.М., Гнедова Е.В. Мониторинг добычи водных биоресурсов в акватории Каспийского моря. /Материалы национальной научно-практической конференции «Современные научно-практические решения развития АПК. – Махачкала: ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, 2018. –С.105-110.

9. Мусаева И.В., Мукайлов М.Д., Исригова Т.А., Алиев А.Б., Шихшабекова Б.И. Мониторинг и прогноз добычи водных биоресурсов в Российской Федерации// Известия Дагестанского ГАУ. Выпуск 1 (1), 2019. С.16-19.

10. Мусаева И.В., Мукайлов М.Д., Исригова Т.А., Алиев А.Б., Шихшабекова Б.И., Гусейнов А.Д., Абдусаматов А.С., Алиева Е.М. Мониторинг и прогноз добычи водных биоресурсов в Волжско-Каспийском бассейне // Проблемы развития АПК региона. 2019. № 2 (38). С. 237-240.

11. Мусаева И.В., Алиев А.Б., Татаев Я.Б., Абакарова А.М. Сельдевые Каспийского моря: улов и перспективы добычи // В сборнике: Современные научно-практические решения развития АПК. Материалы Национальной научно-практической конференции. 2018. С. 110-115.

12. Отчеты ДФ ФГБНУ «КаспНИРХ», 2016 – 2018 гг.

УДК 639.2 (262.5)

**ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА ИХТИОФАУНЫ
АЗОВСКОГО МОРЯ В 21 ВЕКЕ (НА ПРИМЕРЕ
ТАГАНРОГСКОГО ЗАЛИВА)**

П.А. Балыкин, доктор биол. наук, главный научный сотрудник
отдела водных биоресурсов бассейнов южных морей,

А.В. Старцев, канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник

ФГБУН «Федеральный исследовательский центр
Южный научный центр Российской академии наук»,
Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Выполнен анализ динамики величины и состава российских уловов в Таганрогском заливе (Азовское море) в 21 столетии. Описано изменение солёности вод Азовского моря. Показано, что уловы уменьшаются при одновременном увеличении в них доли собственно морских рыб.

Ключевые слова: рыболовство, Азовское море, Таганрогский залив, солёность, ихтиофауна.

**CHANGES IN THE COMPOSITION OF THE SEA
OF AZOV ICHTHYOFAUNA IN THE 21ST CENTURY
(BY THE EXAMPLE OF THE TAGANROG BAY)**