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 научноисследовательский 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.

## 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 научнотехнологическое 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

## Секция 1. ПРОМЫСЕЛ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

#### УДК 639.2/311

## КАСПИЙСКОЕ МОРЕ: МОНИТОРИНГ ДОБЫЧИ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

**А.Б. Алиев,** канд. экон. наук, доцент, **И.В. Мусаева,** канд. с.-х. наук, доцент, **М.Д. Мукаилов,** д-р с.-х. наук, профессор, **Т.А. Исригова,** д-р с.-х. наук, профессор, **Н.М. Мусаева,** канд. с.-х. наук, доцент, **М.Мутаев**, студент

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

**Аннотация.** В статье приводятся результаты мониторинга добычи водных биоресурсов в акватории Каспийского моря по итогам 2016-2018 гг. Основными объектами промысла здесь являются карповые, сельдевые, кефалевые, среди видов выделяются красноперка, карась, лещ, сом пресноводный и щука.

**Ключевые слова:** рыболовство, улов, Каспийское море, мониторинг, карповые, кефалевые, сельдевые, осетровые.

# THE CASPIAN SEA: MONITORING OF EXTRACTION OF WATER BIORESOURCES

# A.B. Aliev, I.V. Musaeva, M.D. Mukailov, T.A. Isrigova, N.M. Musaeva, M.Mutaev

**Abstract.** The article presents the results of monitoring the production of aquatic bioresources in the Caspian sea in 2016-2018. the Main objects of fishing here are carp, herring, mullet, among the species are Rudd, crucian carp, bream, freshwater catfish and pike.

**Key words**: fishing, catch, Caspian sea, monitoring, carp, mullet, herring, sturgeon.

Рыболовство России является одним из поставщиков незаменимых белков животного происхождения, и поэтому развитие рыбной промышленности и, в частности, рыболовства - одна из приоритетных задач в рамках обеспечения продовольственной безопасности страны, устойчивого развития прибрежных регионов, обеспечения социально-экономических задач общества [4].

Одним из внутренних водоемов Российской Федерации является Каспийское море, акватория которого по физико-географическим условиям условно делится на три части: Северный Каспий (25 % площади моря), Средний Каспий (36 %) и Южный Каспий (39 %) [11]. Зона рыболовной юрисдикции России включает Астраханскую область, республики Дагестан и Калмыкия, а также открытую часть водоема [3].

Проведен мониторинг добычи водных биоресурсов в его акватории за последние три года (с использованием открытых данных Росрыболовства, представленных в форме 1-П (рыба) [1,2]). Следует отметить, что добыча ВБР в данном водоеме составляет лишь 0,7 - 0,6 % от общероссийского улова, что, тем не менее, не снижает ее значимости, кроме того, на Каспии встречаются уникальные объекты промысла [8, 9, 10].

Улов водных биоресурсов в бассейне Каспия составил 31843 тонны в 2018 году, что на 3751 тонну (10,5 %) меньше уровня 2016 года (табл. 1). Весь улов здесь представлен рыбами (99,99 %) и лишь небольшая часть его - беспозвоночными (0,01 %).

Из рыб – это карповые, кефалевые, сельдевые и прочие рыбы, незначительная часть - осетровые (рис. 1).

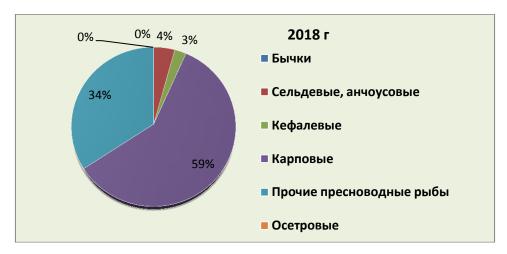


Рисунок 1 – Структура уловов в Каспийском море

Таблица 1 - Динамика улов рыбы и добычи других водных биоресурсов в РФ и Каспийском море за 2016-2018 гг.

Наименование объектов добычи		2016 г.		2017 г.	2018 г.		
Улов рыбы и добыча других водных биоресурсов, изъятие объектов товарной аквакультуры		4817901		4955227	oll	5109775	
РЫБЫ (БИОРЕСУРСЫ)		4529087		4647288	.11	4779022	
В том числе (рыбы):							
Каспийское море (Зона рыболовной юрисдикции России)	.11	35594	ul	35679	•••	31843	
Каспийское море (Астраханская область)	ull	26487	ııl	26601		24051	
Каспийское море (Республика Дагестан)		5515	ull	6467		5481	
Каспийское море (Республика Калмыкия)	ull	2696		2280		2165	
Открытая часть	ıll.	899		329		145	
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ (БИОРЕСУРСЫ)	ull	6		4	.11	5	
в т.ч. Пресноводные ракообразные	ull	6	01	4		5	

Беспозвоночные представлены пресноводными ракообразными [6, 7].

Основной улов на Каспии представлен карповыми — 59,4 % в структуре общего улова в данной акватории по итогам 2018 года (табл. 2, рис. 1). Из 27 видов, входящих в данное семейство, здесь встречаются: амур белый, вобла, тарань, густера, жерех, карась, красноперка, кутум, лещ, линь, рыбец, сырть, сазан, синец, толстолобики, чехонь и прочие [7].

Таблица 2 - Улов рыбы и добыча других водных биоресурсов в акватории Каспийского моря, тонн

Наименование объектов добычи	2016 г.		2	2017 г.		2018 г.	
Бычки (бычковые)		0		0	.oll	11	
Сельдевые, анчоусовые, в т.ч.	[	2438				1361	
килька анчоусовидная	[	0	[	6	[	8	
килька большеглазая	[	0	0	6		5	
килька обыкновенная	0[	1466	.00	1027		603	
пузанок большеглазый	[	163	[	177		93	
пузанок каспийский	.00	185	.00	207		117	
сельдь прочая	.00	624	.00	634		535	
Кефалевые	.00	799	000	561		759	
в т.ч.: кефали (сингиль, лобан, остронос)	[	788	010	555	[]	758	
Прочие кефалевые	[	0	.00	6	[	0	
Карповые		20110	أاره.	20655		18928	
в т.ч. Амур белый	. [	39	أاه	74		120	
Вобла, тарань	.00	260	.00	271		239	
Густера	. i [	1217	[	1442		1391	
Жерех	أان	1	. o O (	470		470	
Карась	0	4843				4040	
Красноперка	ا ا ه ،	6143	.00	6564		5904	
Кутум	[					30	
Лещ	.00	4247	.00	4353	.11	3744	
Линь	[	573	[	538		312	
Рыбец, сырть	.00	1			[]	430	
Сазан	.:1				_	1944	
	[		.00			30	
Толстолобики	. 1					162	
Чехонь	أان	54		150	all	112	
Прочие карповые		357	[	454		0	
Прочие пресноводные рыбы	[	12247	. 10	12205		10981	
в т.ч. Берш		103	00	71	[	121	
Окунь пресноводный	00	1226		1412	.11	1386	
Сом пресноводный	000			5712	01	4698	
Судак	[	216	,,[	281	أان	253	
Щука	.00	4595	. 10	4757	اان	4495	
Осетровые	. O [		,,][			1	
в т.ч. Осетр русский	ا ا ا ا	1				1	

Как видно, в 2018 году основной промысел по данному семейству приходился на красноперку, карася и леща (как и в прошлом году), доля их в общем улове составляет 18,5 %, 12,7 % и 11,75 % соответственно, доля в промысле по семейству – 31%, 21 и 20 % (рис. 2).

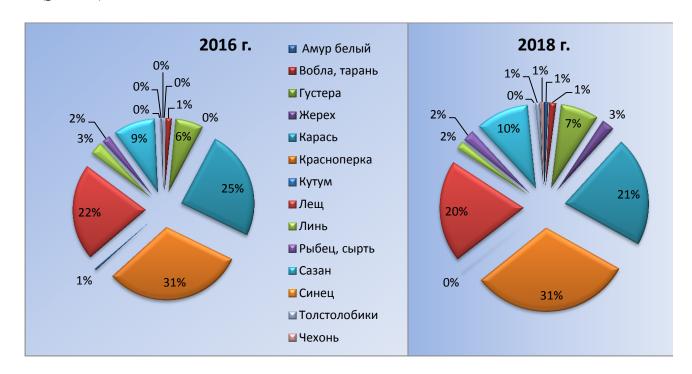


Рисунок 2 – Изменения в структуре уловов карповых

Следует отметить существенное увеличение вылова амура белого – более чем в 3 раза по сравнению с 2016 годом. В структуре уловов последние 2 года присутствует также жерех – 470 тонн по итогам анализируемого года. При этом значительно сократилась добыча карася – на 803 тонны, красноперки - на 239 тонн, резко уменьшились уловы кутума – лишь 30 тонн в 2018 году против 84 тонн в 2016 году. Сокращение уловов наблюдается также по лещу, линю.

Меньше добыто кефалевых – на 40 тонн, то есть на 5 %.

По сельдевым отмечается возобновление добычи килек анчоусовидной и большеглазой, при этом значительно сокращен вылов кильки обыкновенной (на 863 тонны или 41 %), пузанка большеглазого (на 70 тонн или 43 %) и каспийского (на 68 тонн или 36,7 %), сельди (на 89 тонн или 14,3 %), чем и обусловлены сокращение добычи в целом по семейству (на 1077 тонн, что

составляет 44,2 % от уровня 2016 года) и значительные изменения в структуре уловов внутри семейства (рис. 3).

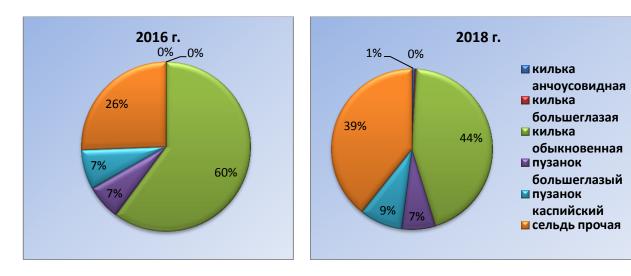


Рисунок 3 – Изменения в структуре уловов сельдевых

Следует отметить, что в данной акватории добыча сома составляла 17,2% от всего улова в 2016 г. и 14,75 % в 2018 г. (6107 тонн и 4698 тонн, соответственно).

Улов щуки составил 4595 тонн в 2016 г. и 4495 тонн – в 2018 г., что составило 12,9 и 14,1 % по годам, соответственно, от общей добычи рыбы в Каспийском море.

Осетровые в настоящее время практически не добываются (всего 1 тонна в 2018 г.), их продукция – только в аквакультуре [5].

Таким образом, основными объектами промысла в акватории Каспийского моря являются карповые и прочие пресноводные рыбы, сельдевые и кефалевые, среди видов выделяются красноперка, карась, лещ, сом пресноводный и щука.

### Список литературы

- 1. <u>www.gks.ru</u> Федеральная служба государственной статистики (официальный сайт).
- 2. <u>www.fish.gov.ru</u> Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству РФ.
- 3. Приказ Росстата от 27.06.2019 N 362 (ред. от 31.10.2019) "Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральным агентством по рыболовству федерального

статистического наблюдения за уловом рыбы и добычей других водных биоресурсов".

- 4. 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.
- 5. Алиев А.Б., Шихшабекова Б.И., Гусейнов А.Д., Мусаева И.В., Алиева Е.М., Шихшабеков А.Р. Анализ современного состояния товарной аквакультуры //Проблемы развития АПК региона. 2017. Т. 31. № 3 (31). С. 102-106.
- 6. Мукаилов М.Д., Алиев А.Б., Мусаева И.В., Гусейнов А.Д., Шихшабекова Б.И., Абдусамадов 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.
- 7. Мукаилов 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.
- 8. Мусаева И.В., Мукаилов 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.
- 9. Мусаева И.В., Мукаилов М.Д., Исригова Т.А., Алиев А.Б., Шихшабекова Б.И., Гусейнов А.Д., Абдусамадов 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.
- 10. 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.

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, студенткаР.С. Лабаев, студент

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

Аннотация. Каспийское море — важный рыбохозяйственный во-доём 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 ииследования 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