УДК 597.08(262.81)<<2015>>

Р.М. Бархалов^{1,2}, Н.И. Рабазанов^{1,3}, А.К. Бутаева², Е.Н. Лобачев³

**Промысловая характеристика полупроходных и речных видов рыб
на Дагестанском побережье Каспия в 2015 году**

¹Дагестанский государственный университет; Россия, 367001, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43а; Barkhalov.ruslan@yandex.ru, rnuh@mail.ru;

²Каспийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства; Россия, 414056, Астраханская обл., г. Астрахань, ул. Савушкина, 1; 44myrad44@mail.ru;

³ПИБР ДНЦ РАН; Россия, 367001, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 43а; zhenya.lobachev.92@mail.ru

Добывающая отрасль напрямую зависит от сырьевой базы, которая по основному объекту промысла в последние 10–15 лет находится в состоянии депрессии. В связи с этим в данной статье представлена сезонная динамика промысла полупроходных и речных видов рыб на Дагестанском побережье Каспия в 2015 г. При этом рассматриваются такие показатели интенсивности промысла, как промысловая эффективность, промысловое усилие, вылов на усилие, вылов на одного рыбака и улов на одно орудие.

Как известно, основными районами добычи промысловых полупроходных и речных видов рыб на дагестанском побережье являются Кизлярский залив и Крайновское побережье Северного Каспия. Так, в рассматриваемых районах ежегодно вылавливается в пределах 1600–2000 т рыбы. Кроме того, в последние годы здесь наблюдается высокий уровень неучтенного и браконьерского вылова особо ценных объектов – сазана, судака, сома, воблы, леща, щуки и др. Доля незаконного изъятия этих объектов существенно превышает данные официальной статистики, поэтому в статье больше внимания уделяется именно этим районам промысла.

Ключевые слова: *Дагестанское побережье, виды рыб, улов, промысловое усилие, вылов на усилие.*

По проведенным нами ихтиологическим исследованиям и по данным литературных источников на Дагестанском побережье Каспия встречаются более 80 видов и подвидов рыб (постоянно обитающих или периодически заходящих на нерест и на зимовку), которые относятся к 11 отрядам, 17 семействам и 45 родам [2, 5]. По числу видов наиболее многочисленны семейства карповые Cyprinidae (23 вида), бычковые Gobiidae (20 видов), сельдевые Clupeidae (8 видов), осетровые Acipenseridae (6 видов) и окуневы Percidae (4 вида); остальные семейства (кефалевые, колюшковые, лососевые, сиговые, щуковые, сомовые, атериновые, вьюновые, игловые, миноговые) представлены заметно меньшим числом видов (1–2 вида). В последние годы среди полупроходных и речных промысловыми являются 19 видов рыб, в основном из семейства карповые.

Кизлярский залив и прилегающий к нему район между Брянской и Суюткинской косами расположены в западной части Северного Каспия. Общая их длина по прямой с севера на юг составляет 70 км, а по изрезанному берегу – 189 км. Важной особенностью залива, которая оказывает существенное влияние на воспроизводство, являются колебания уровня воды в зависимости от сгонно-нагонных ветровых явлений. Если в период размножения и инкубации икры дуют преимущественно ветры восточного направления, обеспечивающие дополнительные нерестовые площади, то эффективность размножения промысловых рыб возрастает, и наоборот – при сгонных

ветрах западного направления. Промысел в основном ведут на глубине от 1,2 до 2,5 м. Гидрохимический режим Кизлярского залива и прилегающей к нему акватории зависит от речного стока Волги, Кумы и Терека, а также от ветров, вызывающих морские течения. Соленость здесь колеблется от 1,5 до 2,5‰.

Крайновское побережье простирается от Суюткинской Косы до северной оконечности о. Чечень, длина по береговой линии составляет 120 км. Берега обрывистые, крутые. Только отдельные участки берега (Конный Култук, Кара-Мурза, Старотеречная Коса) периодически заливаются нагонными водами и оголяются сгонными. Глубины здесь колеблются от 0,9 до 3,5 м, чередуются опресненные районы с осолоненными (0,7–3,9‰) с севера на юг.

В настоящее время промысел на Дагестанском побережье ведется вентерями и ставными разнорачейными сетями. Добыча вентерями в прибрежной зоне базируется в основном на озерно-речных рыбах, а сетной лов – на проходных и полупроходных видах рыб. Основной лов сетями начинается лишь с наступлением похолодания.

Материал и методика

Для изучения среды обитания и динамики распределения полупроходных и речных видов рыб в 2015 г. осуществлялся сбор материала по сезонам года на всей акватории Кизлярского залива (включая природную территорию участка заповедника «Кизлярский залив» ГПЗ «Дагестанский») и прилегающего района между Брянской и Суюткинской косами, на Крайновском побережье от Суюткинской Косы на юге до северной оконечности о. Чечень, а также на взморье Аграханского залива, на территории заказника «Аграханский» ГПЗ «Дагестанский».

На рыбопромысловых участках определялись биологическое состояние исследуемых видов рыб, динамика их численности и параметры промысла. При этом оценивалась степень влияния промысловой нагрузки на численность полупроходных и речных видов рыб.

Для выявления промысловых мощности, промысловой эффективности и усилия в исследуемых районах определяли параметры каждого вида орудий лова (сетей, вентерей), время их активной работы по методике ВНИРО (1987) [6].

Неучтенное изъятие рассчитывали исходя из первичных материалов в период научно-исследовательского лова, собранных в районах наибольших концентраций и активного промысла рыб у дагестанского побережья Каспия в весеннюю и осеннюю путины. Определялись количество применяемых орудий лова, улов рыб на одно орудие лова (сеть, вентерь, невод) за сутки. Оценивались ежедневные уловы исходя из количества применяемых орудий лова, для научных целей. Учитывая продолжительность лова, фактическое количество орудий на промысле, рассчитывался предполагаемый общий улов (исходя из научного улова). Полученную разность между рассчитанным и фактическим уловом (по официальной статистике) принимали за неучтенный улов.

Результаты исследований

Среди краев и республик Северного Кавказа со сходными природно-климатическими условиями Республика Дагестан имеет одно очень важное преимущество – вся его восточная граница протяженностью 530 км омывается Каспийским морем. Дагестанское побережье Каспия, в частности Кизлярский залив, Крайновское побережье и взморье Аграханского залива, является:

- важнейшим миграционным путем для ценных проходных и полупроходных видов, а также для морских видов рыб, совершающих ежегодные нагульные, нерестовые и зимовальные перемещения вдоль его побережья из Южного и Среднего Каспия в Северный и наоборот;

- буферной зоной, смягчающей переход производителей и скатывающейся молоди рыб из одной среды обитания в другую, при их прохождении из моря в реки и внутренние водоемы и при скате производителей после нереста в осолоненную зону Каспия;

- местом воспроизводства ценных промысловых видов рыб и местом их нагула;

- самым удобным участком Каспийского моря для зимнего залегания рыб;

- местом промышленного рыболовства. Здесь осуществляется промысел сельдей, кефалей, обыкновенной кильки, полупроходных и озерно-речных видов рыб. Основными районами добычи полупроходных и озерно-речных видов рыб являются Кизлярский залив и Крайновское побережье, лов кефалей и обыкновенной кильки производится в районе Махачкала – Кизлярский залив, а экспериментальный лов сельдей – на юге побережья на участках Каякентского и Дербентского районов [8].

В последние годы на дагестанском побережье Каспия воспроизводится и учитывается различное количество сеголетков полупроходных и речных видов рыб. Бывают годы как урожайные, так и малоурожайные, что свидетельствует о различных условиях воспроизводства и изменении численности нерестовой части популяции рыб. Это подтверждается и возрастной структурой промысловых видов рыб. По-нашему мнению, начавшийся в последние годы процесс снижения уровня воды в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье Северного Каспия отрицательно повлиял на условия обитания и размножения полупроходных и речных видов рыб. Здесь площадь нерестилищ неуклонно сокращается, что приводит к закономерной потере воспроизводительного потенциала ценных промысловых рыб. На рис. 1 на примере Крайновского побережья показано, как в 2014–2015 гг. снизился уровень Каспия.

Рис. 1. Снижение уровня моря на Крайновском побережье

В настоящее время из всех полупроходных, речных видов рыб Кизлярского залива только сазан, щука, серебряный карась и красноперка имеют наибольший нерестовый ареал. Естественное воспроизводство указанных рыб в заливе пока находится на высоком уровне, т.к. в размножении участвует достаточное количество производителей. По остальным видам – обратная картина, т.к. их естественное воспроизводство и пополнение крайне низкое. В особенно депрессивном состоянии оказались в Киз-

лярском заливе вобла, чехонь, рыбец, судак и кутум, что подтверждает и возрастная структура рассматриваемых рыб. Что касается Крайновского побережья, то здесь наибольший нерестовый ареал имеют лещ, вобла, кутум и рыбец. По остальным видам наблюдается относительно неблагоприятная картина, т.к. естественное воспроизводство и их пополнение невысокое [3, 4].

Далее мы остановимся подробнее на результатах наших исследований по сезонной характеристике промысла на дагестанском побережье в 2015 г.

Весна. Весенняя путина полупроходных и речных рыб в 2015 г. на Дагестанском побережье началась с 4–5 марта при температуре воды +4... +5°C и температуре воздуха +7... +9°C и продолжалась до 30 апреля, а морских (сельдей и обыкновенной кильки) – до 10 мая. В весеннем промысле Кизлярского залива участвовала 21 рыбодобывающая организация. В результате за 25 промысловых дней 507 рыбаками, обслуживавшими 2708 шт. вентерей и 4332 шт. разночейных (32–90 мм) сетей, было выловлено в Кизлярском заливе 460,227 т полупроходных и речных видов рыб. На Крайновском побережье за те же 25 промысловых дней 480 рыбаков, обслуживавших 1786 шт. вентерей и 3204 шт. разночейных (32–90 мм) сетей, выловили 164,572 т указанных видов рыб (табл. 1). В промысле участвовали 9 рыбодобывающих организаций.

Сравнивая видовые и количественные показатели сетных и вентерных уловов в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье в весеннюю путину 2011–2015 гг., нужно отметить, что в 2013–2015 гг. уловы значительно выше, чем в предыдущие 2010–2012 гг. Это объясняется увеличением применяемой промысловой базы, а также количеством промысловых дней. Так, на Крайновском побережье в 2015 г. в промысле участвовало 9, в 2014 г. – 7, а в предыдущие 2010–2013 гг. всего лишь 4 рыбодобывающие организации. Кроме того, на побережье в 2013–2015 гг. весенняя путина началась в начале марта, а в 2010–2012 гг. – в середине или в конце марта [9].

Таблица 1. Уловы полупроходных, речных рыб в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье весной 2011–2015 гг., т

Виды рыб	Кизлярский залив					Крайновское побережье				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Вобла	0	0	0,300	0	0	10,982	4,227	10,641	9,18	11,251
Лещ	14,802	25,079	43,953	40,551	29,842	69,589	56,279	85,066	59,771	41,700
Судак	0,519	2,137	1,225	0	2,645	4,574	4,039	3,375	6,098	1,247
Сазан	99,714	120,47	122,224	162,585	147,202	17,462	12,974	15,293	24,171	14,564
Щука	30,324	25,432	28,571	34,789	33,253	2,395	2,235	1,888	2,967	0,737
Сом	2,794	5,773	4,268	2,634	1,791	2,061	2,019	0,918	0,114	0,302
Линь	2,474	5,687	8,301	12,121	14,565	0,050	0	0,290	0,036	0
Кутум	0,876	0,600	1,814	2,286	2,272	12,177	4,841	5,314	12,215	7,002
Карась	30,157	40,875	75,546	57,052	112,554	25,568	15,877	38,758	13,712	20,355
Красноперка	8,616	14,280	43,012	61,974	40,361	14,785	8,343	28,095	15,149	19,838
Окунь	1,723	8,096	19,709	30,939	21,227	8,877	5,055	18,691	5,500	3,116
Густера	2,154	16,200	20,510	0,970	9,430	1,149	1,120	6,905	7,813	13,815
Рыбец	0	0	0,030	1,332	7,746	2,463	1,961	3,797	24,553	23,399
Жерех	0,325	1,123	2,423	17,574	22,665	1,121	0,903	6,741	5,781	5,594
Чехонь	0,106	0,351	1,095	1,270	0	0,201	0,111	0,602	5,046	1,652
Прочие*	0	0,040	0	8,370	14,579	0	0	0,070	0,167	0
Всего:	194,584	266,143	372,981	434,447	460,227	173,454	119,984	226,444	192,273	164,572

***Примечание. Прочие – толстолобики, белый амур, синец*

В настоящее время промысловый лов в Кизлярском заливе и на Крайновском

побережье проводится вентерями и ставными сетями (размер ячеи 32–90 мм). Для добычи озерно-речных рыб (щука, сом, серебряный карась, красноперка, линь, окунь, густера, чехонь) используются в основном вентеря, а для проходных и полупроходных – разноточные сети (для добычи воблы, рыба, лещ, кутума, судака – ячея 32–65 мм, а для добычи сазана – ячея 55–90 мм). Вентеря являются достаточно эффективным орудием лова в зарослевых и мелководных участках. На Крайновском побережье в основном вентерным ловом занимаются такие рыбодобывающие организации, как РПК «Заветы Ильича» и ООО «Гуниб». Из 1786 шт. вентерей, применяемых на Крайновском побережье, на долю этих двух рыбодобывающих организаций приходится 876 шт. [10].

Необходимо отметить, что в последние годы, в том числе и в 2015 г., в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье наблюдалось увеличение количества рыбаков и используемых ими орудий лова. В Кизлярском заливе в весеннюю путину 2014–2015 гг. отмечался рост не только вылавливаемой рыбы, но и промыслового усилия, вылов на одного рыбака и вылов на орудие, а на Крайновском побережье эти показатели были несколько ниже, чем в 2013 г. (табл. 2).

В Кизлярском заливе в уловах доминировали сазан (31,98 % из общего улова) и серебряный карась (24,46 %), а на Крайновском побережье – лещ (25,34 %) и рыбец (14,22 %). Кроме Кизлярского залива и Крайновского побережья промысел на дагестанском побережье ведется также на Сулакском и Дербентском побережьях. Так, на Сулакском побережье (включая район Севосторга, Караман и Лопатино) в промысле участвовало 12 рыбодобывающих организаций, всего 514 рыбаков, 1239 шт. вентерей и 2091 шт. сетей, улов за весеннюю путину составил 109,256 т (табл. 3).

Таблица 2. Параметры промысла в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье в весенний период 2011–2015 гг.

Параметры	Кизлярский залив					Крайновское побережье				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Кол-во рыбаков, чел.	350	560	590	475	507	195	374	363	454	480
Кол-во вентерей, шт.	2440	3850	3060	3015	2708	990	920	1220	1305	1786
Кол-во сетей, шт.	1650	2550	3050	3040	4332	1370	1780	2330	2590	3204
Кол-во промысл. дней	20	20	25	22	25	20	20	25	22	25
Уловы, т	194,584	266,143	372,981	434,447	460,227	173,454	119,984	226,444	192,273	164,572
Вылов на 1 рыбака, т	0,556	0,475	0,632	0,915	0,908	0,889	0,321	0,624	0,424	0,382
Улов на 1 орудие, т	0,048	0,042	0,061	0,072	0,065	0,073	0,044	0,064	0,049	0,033
Пром. усилие вентерей, км ³	0,0014	0,0023	0,0022	0,0019	0,0020	0,0006	0,0005	0,0009	0,0008	0,0013
Пром. усилие сетей, км ³	0,0486	0,0751	0,1122	0,0988	0,1594	0,0403	0,0524	0,0857	0,0839	0,1179
Пром. эффективность, тыс.т/км ³	3,892	3,438	3,260	4,314	2,887	4,243	2,266	2,615	2,269	1,396

На Дербентском побережье в основном ведется сельдяной промысел, однако в

весеннюю путину 2015 г. 162 рыбаками с использованием 352 шт. сетей было выловлено 20,015 т полупроходных и речных видов рыб, из которых 11,741 т кутума, 5,359 т рыбца, 2,081 т карася и 0,834 т жереха (табл. 3). Всего в промысле в этом районе участвовали 13 рыбодобывающих организаций.

Всего на Дагестанском побережье Каспия за весеннюю путину было добыто 754,070 т полупроходных и речных видов рыб (табл. 3). В уловах доминировали сазан и серебряный карась.

Таблица 3. Уловы полупроходных и речных видов рыб на Дагестанском побережье Каспия за весенний период 2015 г., т

Виды рыб	Кизлярский залив	Крайновское побережье	Сулакское побережье	Дербентское побережье	Всего
Вобла	0	11,251	0	0	11,251
Лещ	29,842	41,700	4,515	0	76,057
Судак	2,645	1,247	0,338	0	4,230
Сазан	147,202	14,564	25,678	0	187,444
Щука	33,253	0,737	1,132	0	35,122
Сом	1,791	0,302	0,166	0	2,259
Линь	14,565	0	0	0	14,565
Кутум	2,367	7,002	20,007	11,741	41,117
Карась серебряный	112,554	20,355	13,303	2,081	148,293
Красноперка	40,361	19,838	11,792	0	71,991
Окунь	21,227	3,116	1,910	0	26,253
Густера	9,430	13,815	2,736	0	25,981
Рыбец	7,746	23,399	21,498	5,359	58,002
Жерех	22,665	5,594	5,006	0,834	34,099
Чехонь	0	1,652	0,804	0	2,456
Синец	0	0	0,188	0	0,188
Толстолобик	8,931	0	0,183	0	9,114
Белый амур	5,648	0	0	0	5,648
Итого:	460,227	164,572	109,256	20,015	754,070

На рис. 2 представлена динамика уловов полупроходных и речных видов рыб на Дагестанском побережье за весенний период 2011–2015 гг. Из графика видно, что весенние уловы в Кизлярском заливе стабильно увеличиваются по сравнению с Крайновским, Сулакским и Дербентским побережьями. На Крайновском побережье с 2013 г. наблюдается снижение уловов. Таким образом, в 2013–2015 гг. в основном добывают полупроходные и речные виды рыб в Кизлярском заливе.

Рис. 2. Динамика уловов полупроходных и речных видов рыб на Дагестанском побережье за весенний период 2011–2015 гг.

Лето. В летний период добыча (вылов) промысловых видов рыб производится только в научно-исследовательских и контрольных целях, так как по правилам рыболовства запрещается осуществление прибрежного рыболовства полупроходных и речных видов с 1 июня по 31 августа. На Крайновском побережье научно-исследовательский лов проводился на взморье Аграханского залива (Карамурза, Попова Коса, Чаканый), а также в Кизлярском заливе (на устьевом взморье р. Кума и районе Морской Бирючок и Волчья тропа). В августе в связи с повышением температуры воздуха и воды полупроходные рыбы держались вдали от береговой зоны Кизлярского залива и Крайновского побережья, на расстоянии 30–40 км, и были рассредоточены в зависимости от встречаемости кормовых объектов, не образуя промысловых скоплений.

Осень. Осенняя путина в 2015 г. на всей акватории Кизлярского залива и на Крайновском побережье началась с 1 сентября и продолжалась тем же количеством орудий лова, что и весной. Промысел вентерями в прибрежной зоне Кизлярского залива и Крайновского побережья в осенний период (сентябрь–ноябрь) 2015 г. базировался в основном на озерно-речных рыбах, а также на туводных формах сазана, воблы и леща, которые всегда обитают в прибрежной зарослевой зоне Кизлярского залива. Из всех перечисленных видов рыб в вентерных уловах преобладали щука, серебряный карась, красноперка, доля которых составляла около 90% от всех вылавливаемых вентерями рыб. Добыча полупроходных и озерно-речных видов рыб на протяжении всего сентября и первой половины октября была сравнительно низкой, и только во второй половине октября с некоторым похолоданием сетные и вентерные уловы значительно возросли, так как начался подход рыб с мест откорма в прибрежную зону.

Основные параметры промысла полупроходных и речных видов рыб в осеннюю путину в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье приведены в таблице 4. Из таблицы видно, что в 2015 г. показатели интенсивности промысла, такие, как улов, вылов на рыбака и промысловое усилие в Кизлярском заливе, и особенно на Крайновском побережье увеличились по сравнению с предыдущими (2011–2014) годами. Необходимо отметить, что в 2015 г. по сравнению с 2011–2014 гг. на Крайновском побережье наблюдается увеличение количества рыбаков, используемых ими орудий лова, соответственно отмечается и увеличение всех показателей промысла, а в Кизлярском заливе, несмотря на увеличение количества орудий лова, показатели промысла соответствовали уровню 2012–2014 гг. (табл. 4).

Таблица 4. Параметры промысла в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье за осенний период 2011–2015 гг.

Параметры	Кизлярский залив					Крайновское побережье				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Кол-во рыбаков, чел.	350	560	590	475	507	195	374	363	454	480
Кол-во вентерей, шт.	2440	3850	3060	3015	2708	990	920	1220	1305	1786
Кол-во сетей, шт.	1650	2550	3050	3040	4332	1370	1780	2330	2590	3204
Кол-во промысл. дней	45	60	60	58	63	45	60	60	58	63
Уловы, т	209,835	618,764	526,828	695,554	760,095	99,017	291,777	411,427	384,215	528,896
Вылов на 1 рыбака, т	0,600	1,105	0,893	1,464	1,499	0,508	0,780	1,133	0,846	1,102
Улов на 1 орудие, т	0,051	0,097	0,086	0,115	0,108	0,042	0,108	0,116	0,099	0,106
Пром. усилие вентерей, км ³	0,0032	0,0068	0,0054	0,0051	0,0050	0,0013	0,0016	0,0021	0,0022	0,0032
Пром. усилие сетей, км ³	0,1093	0,2252	0,2693	0,2595	0,4014	0,0907	0,1571	0,2058	0,2211	0,2970
Пром. эффективность, тыс. т/км ³	1,865	2,667	1,918	2,629	1,870	1,076	1,838	1,979	1,721	1,762

В осенний период в Кизлярском заливе было добыто 760,095 т промысловых рыб, в уловах доминировали сазан (205,822 т), серебряный карась (123,644 т), лещ (109,302 т) и жерех (93,694 т). Добыча этих видов из общего улова составила 70,05%. На Крайновском побережье было добыто 528,896 т полупроходных и речных рыб, в уловах доминировали лещ (159,183 т), красноперка (58,360 т), вобла (54,687 т) и сазан (52,696 т), что составило 61,43% из общего улова.

Что касается других районов промысла, то на Сулакском побережье (включая район Севосторга, Караман и Лопатино) 12 рыбодобывающими организациями с помощью 514 рыбаков, которые использовали 1239 шт. вентерей и 2091 шт. сетей, было добыто 231,559 т полупроходных и речных видов рыб. В уловах доминировали лещ

(60,033 т), жерех (41,244 т), серебряный карась (34,309т) и красноперка (32,708 т), вылов которых составил 72,68%. На Дербентском побережье осенью теми же орудиями лова, которые участвовали в промысле весной, было выловлено всего 64,950 т полупроходных и речных видов рыб. Здесь в уловах доминировали кутум, рыбец и жерех (табл. 5). Следует отметить, что в осенний период 2015 г. на Дагестанском побережье Каспия промысловые уловы жереха значительно возросли и составили 177,401 т.

Таблица 5. Уловы полупроходных и речных видов рыб на Дагестанском побережье за осенний период 2015 г., т

Виды рыб	Кизлярский залив	Крайновское побережье	Сулакское побережье	Дербентское побережье	Всего
Вобла	12,298	54,687	0,848	0	67,833
Лещ	109,302	159,183	60,033	8,779	337,297
Судак	4,568	27,619	15,789	1,376	49,352
Сазан	205,822	52,696	0	0	258,518
Щука	56,786	19,645	13,422	0	89,853
Сом	16,376	5,419	3,135	0	24,93
Линь	12,529	0,491	0,707	0	13,727
Кутум	4,377	16,715	8,16	20,384	49,636
Карась серебряный	123,644	16,421	34,309	3,585	177,959
Красноперка	48,102	58,36	32,708	0	139,17
Окунь	20,566	14,034	7,855	0	42,455
Густера	7,443	34,194	3,064	0,677	45,378
Рыбец	6,733	2,359	0	15,955	25,047
Жерех	93,694	28,269	41,244	14,194	177,401
Чехонь	4	32,446	5,75	0	42,196
Синец	0	0,925	0,876	0	1,801
Толстолобик	21,356	4,556	3,228	0	29,14
Белый амур	12,499	0,877	0,431	0	13,807
Итого:	760,095	528,896	231,559	64,950	1585,5

Итоги промысла. Параметры промысла полупроходных, речных рыб в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье Северного Каспия за 2013–2015 гг. приведены в таблице 6. В Кизлярском заливе и на Крайновском побережье в 2015 г. по сравнению с 2014 г. такие показатели промысла, как промысловое усилие и вылов на 1 рыбака, увеличились, а улов на 1 орудие и промысловая эффективность незначительно уменьшились.

Таблица 6. Параметры промысла в Кизлярском заливе и на Крайновском побережье в 2013–2015 гг.

Параметры	Кизлярский залив			Крайновское побережье			Всего		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Кол-во рыб-баков, чел.	590	475	507	363	454	480	953	929	987
Кол-во вен-терей, шт.	3060	3015	2708	1220	1305	1786	4280	4320	4494
Кол-во се-тей, шт.	3050	3040	4332	2330	2590	3204	5380	5630	7536
Кол-во про-мысл. дней	85	80	88	85	80	88	85	80	88
Уловы, т	899,809	1130,001	1220,322	637,871	576,488	693,468	1537,68	1706,489	1913,79
Вылов на 1 рыбака, т	1,525	2,379	2,407	1,757	1,270	1,445	1,613	1,837	1,939
Улов на 1 орудие, т	0,147	0,187	0,173	0,180	0,148	0,139	0,159	0,171	0,159
Пром. уси-лие вен-терей, км ³	0,0076	0,0071	0,0070	0,0031	0,0031	0,0046	0,0107	0,0102	0,0116
Пром. уси-лие сетей, км ³	0,3816	0,3579	0,5611	0,2915	0,3050	0,4149	0,6731	0,6629	0,9760
Пром. эф-фективность, тыс.т/км ³	2,312	3,096	2,148	2,165	1,871	1,653	2,477	2,535	1,938

Статистический улов рыб за весь 2015 г. на Дагестанском побережье составил: в Кизлярском заливе – 120,322 т, на Крайновском побережье – 693,468 т, на Сулакском побережье – 340,815 т, на Дербентском побережье – 84,965 т (табл. 7). По уловам в Кизлярском заливе на первом местесазан (353,024 т), а на втором – карась серебряный (236,198 т), на Крайновском побережье в уловах доминировали лещ (200,883 т) и красноперка (78,198 т), на Сулакском побережье первое место занимал лещ (64,548 т), второе – серебряный карась (47,612 т), а третье – жерех (46,25 т), а на Дербентском побережье в уловах доминировали кутум (32,125 т), рыбец (21,314 т) и жерех (15,028 т). Всего на Дагестанском побережье Каспия было добыто 2339,57 т полупроходных и речных видов рыб.

Таблица 7. Статистические уловы полупроходных и речных рыб у Дагестанского побережья Северного Каспия в 2015 г., т

Виды рыб	Кизлярский залив	Крайновское побережье	Сулакское побережье	Дербентское побережье	Итого
Вобла	12,298	65,938	0,848	0	79,084
Лещ	139,144	200,883	64,548	8,779	413,354
Судак	7,213	28,866	16,127	1,376	53,582
Сазан	353,024	67,260	25,678	0	445,962
Щука	90,039	20,382	14,554	0	124,975
Сом	18,167	5,721	3,301	0	27,189

Линь	27,094	0,491	0,707	0	28,292
Кутум	6,744	23,717	28,167	32,125	90,753
Карась серебряный	236,198	36,776	47,612	5,666	326,252
Красноперка	88,463	78,198	44,500	0	211,161
Окунь	41,793	17,150	9,765	0	68,708
Густера	16,873	48,009	5,800	0,677	71,359
Рыбец	14,479	25,758	21,498	21,314	83,049
Жерех	116,359	33,863	46,250	15,028	211,500
Чехонь	4,000	34,098	6,554	0	44,652
Синец	0	0,925	1,064	0	1,989
Толстолобик	30,287	4,556	3,411	0	38,254
Белый амур	18,147	0,877	0,431	0	19,455
Всего:	1220,322	693,468	340,815	84,965	2339,57

Следует отметить, что в промысловых уловах, особенно в Кизлярском заливе, на протяжении последних лет сом, жерех, рыбец, судак и вобла старше 6 лет не встречаются, т.е. основу сетных, вентерных уловов составляют особи младших возрастных категорий, поэтому эти виды оказались в депрессивном состоянии. А некоторое накопление старших возрастных групп судака, жереха, воблы, рыба и чехони на Крайновском побережье объясняется тем, что производители этих видов рыб вылавливаются здесь сетями, а на разливах Кубякинского банка северной части Аграханского залива – вентерами перед заходом их на зимовку и для размножения в коренное русло р. Терек.

Выводы и предложения

В настоящее время экологические условия на дагестанском побережье в целом удовлетворительны для жизнедеятельности полупроходных, речных видов рыб, об этом свидетельствуют высокие биологические показатели. Исключение составляют происходящие сгонно-нагонные ветровые явления и связанные с ними локальные случаи гибели рыбы и отложенной икры, особенно в Кизлярском заливе.

За последние 5 лет зарегистрированные уловы на Дагестанском побережье колебались от 1339,9 т в 2012 г. до 2339,6 т в 2015 г. Основу добычи из крупных пресноводных видов составляют сазан, лещ, щука, сом, судак (около 40–50% от всего улова), из мелких пресноводных – карась серебряный, красноперка, густера, окунь, линь, чехонь (около 30–40%). Немаловажное значение в промысле имеют вобла, судак, кутум, рыбец и жерех, а также мигрирующие весной для размножения обыкновенная килька, сельди и в летне-осенний период – кефали (сингиль и остронос).

Ежегодное наращивание промысловой базы в сочетании с усиливающимся с каждым годом браконьерским выловом явно способствовало уменьшению промыслового запаса, что привело к перелову и подрыву численности особо ценных промысловых видов рыб, которые пользуются повышенным спросом на рынке [1, 7].

Мощность промысловой базы должна ежегодно уточняться в соответствии с определенным промысловым запасом рыб. Применение промысловой нагрузки, соразмерной численности рыб, будет гарантировать отсутствие перелова и подрыва запасов, особенно в условиях больших масштабов неучтенного вылова.

Литература

1. Абдусаматов А.С., Мусаев П.Г., Григорьян О.П., Бархалов Р.М., Ахмаев Э.А., Таибов П.С. Перспективные направления развития рыболовства в Терско-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне // Юг России: экология, развитие. – 2014. – № 3 (32). – С. 36–4.
2. Бархалов Р.М., Мирзоев М.З., Куниев К.М. Рыбы заповедника «Дагестанский». – Махачкала: АЛЕФ, 2012. – 232с.
3. Бархалов Р.М., Шихшабеков М.М., Абдусаматов А.С. Состояние промысла и особенности воспроизводства сазана в Терско-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне // Каспийское море: прошлое, настоящее, будущее. – Махачкала, 2014. – С. 372–378.
4. Бархалов Р.М., Абдусаматов А.С., Григорьян О.П., Бутаева А.К. Промыслово-биологическая характеристика судака в Терско-Каспийском рыбохозяйственном подрайоне // Рыбохозяйственные исследования в Каспийском море в условиях освоения нефтегазовых месторождений. – Астрахань: КаспНИИРХ, 2015. – С.19–22.
5. Казанчеев Е.Н. Рыбы Каспийского моря. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 167с.
6. Методические рекомендации по контролю за состоянием рыбных запасов и оценке численности рыб на основе биостатистических данных. – М.: ВНИРО, 1987. – С.8–20.
7. Расулов М.М., Мусаев П.Г. Этапы и современное состояние осетроводства // Вестник ДГУ. – 2006. – Вып. 4. – С.57–61.
8. Рабазанов Н.И., Сокольский А.Ф., Канбетов А.Ш. Методы оценки параметров состояния биоресурсов водоемов бассейна Каспийского моря: учебное пособие. – Махачкала: Эко-пресс, 2013. – 191 с.
9. Османов М.М., Рабазанов Н.И., Амаева Ф.Ш. Распределение зоопланктона Кизлярского залива в современных условиях // Известия ДГПУ. Естественные и точные науки. – 2015. – № 4. – С. 67–71.
10. Шихшабеков М.М., Рабазанов Н.И., Федоненко Е.В., Маренков О.Н., Абдуллаева Н.М. Адаптивный потенциал и функциональные особенности репродуктивных систем рыб в экологически трансформированных водоемах: монография. – Астрахань, 2014. – 220 с.

Поступила в редакцию 31 марта 2016 г.

UDC 597.08(262.81)<<2015>>

Commercial characteristics of semi-anadromus and river fish species on the Dagestan coast of Caspian Sea in 2015

R.M. Barkhalov^{1, 2}, N.I. Rabazanov^{1, 3}, A.K. Butayeva², E.N. Lobachev³

¹ Dagestan State University; Russia, 367001, Makhachkala, M. Gadzhiyev st., 43a; Barkhalov.ruslan@yandex.ru, rnuh@mail.ru;

²*Caspian Fisheries Research Institute; Russia, 414056, Astrakhan region, Astrakhan, Savushkin st., 1; 44myrad44@mail.ru;*

³*Pre-Caspian Institute of Biology Resources of Dagestan Scientific Centre of RAS; Russia, 367001, Makhachkala, M. Gadzhiyev st., 43a; zhenya.lobachev.92@mail.ru*

Mining industry directly depends on the feedstock which according to the main object of the fisheries in the past 10–15 years is in a state of depression. In this regard, the article presents seasonal dynamics of semi-anadromus and river fish species on the Dagestan coast of Caspian Sea in 2015.

Such indicators of the intensity of fishing as fishing efficiency, fishing effort, catch per effort; catch per fisherman and catch per one instrument are studied. It is well-known that the main mining areas of semi-anadromus and river fish species on the Dagestan coast are the Kizlyarskiy gulf and Krainovskoye coast of northern part of the Caspian Sea. Within 1600–2000 tons of fish are caught annually in the areas. Moreover, a high level of unreported and illegal catches, especially of valuable species – carp, perch, catfish, roach, bream, pike and others takes place in recent years. The proportion of the illicit removal of these species is much higher than the official statistics, so article focuses more on these areas.

Keywords: *the Dagestan coast fishes, catch, fishing effort, catch on stress.*

Received 31 March, 2016