

УДК 597.554.3:639.215 (282.247.41+262.81)

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИИ И ПРОМЫСЛА ЖЕРЕХА (*ASPIUS ASPIUS*) В ВОЛГО-КАСПИЙСКОМ И СЕВЕРО-КАСПИЙСКОМ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОДРАЙОНАХ В 2016 г.

© 2017 Л.С. Ермилова, Д.Н. Просвирин

ФГБНУ «Каспийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства», г. Астрахань

Статья поступила в редакцию 11.12.2017

В работе представлены данные исследований по биологическому состоянию обыкновенного жереха Волго-Каспийского и Северо-Каспийского рыбохозяйственных подрайонов (Астраханская область) и условия его обитания. Проанализировано влияние промысла и любительского рыболовства на структуру его популяции.

Ключевые слова: жерех, распространение, уловы, нерест, биологическая характеристика, рыболовы-любители, запасы.

ВВЕДЕНИЕ

В бассейне Каспийского моря обитают обыкновенный жерех (*Aspius aspius*) и подвид красногубый (южнокаспийский жерех, хашам) (*A. aspius taeniatus*) [1]. В Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) широко распространены обыкновенный жерех. Это крупный, пелагический хищник, ведущий одиночный образ жизни. Ареал его охватывает северную часть Каспийского моря, водоемы рр. Волги, Терека и Урала. Запасы жереха в связи с благоприятными условиями нереста и нагула имеют тенденцию к увеличению.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал по жереху собирался из промысловых уловов и уловов рыболовов-любителей в речной и прибрежной зонах Волго-Каспийского и Северо-Каспийского рыбохозяйственных подрайонов (Астраханская область). Полному биологическому анализу подвергались взрослые половозрелые рыбы, выловленные промысловыми орудиями лова (неводом, секретами): определялся возраст и анализировались все биологические показатели жереха [2]. Особи жереха из уловов рыболовов-любителей подвергались неполному биологическому анализу. Полученные материалы проанализированы и приводятся в работе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Жерех – немногочисленный, полупроходной

Ермилова Людмила Семеновна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории полупроходных и речных рыб. E-mail: kaspiy-info@mail.ru
Просвирин Дмитрий Николаевич, аспирант, младший научный сотрудник лаборатории полупроходных и речных рыб. E-mail: dmitr.prosvirin@yandex.ru

вид, относящийся к рыбам группы «прочие». Доля его в этой группе в многолетнем аспекте колеблется от 1,8 до 3,0 % (табл. 1).

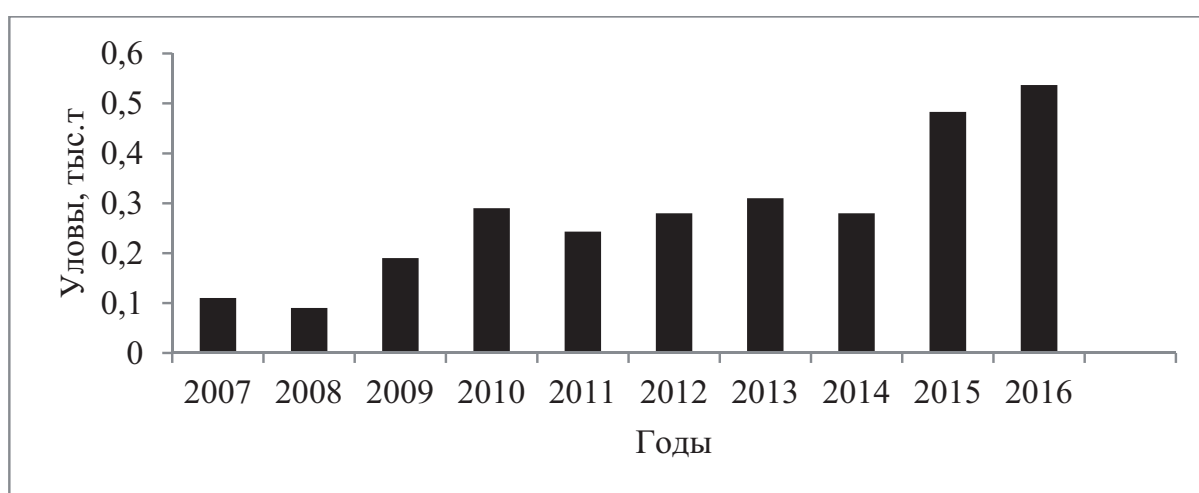
Кроме полупроходной формы в речных водоемах имеется его жилая форма. Промысловое значение жереха невелико, но он является одним из престижных объектов спортивно-любительского рыболовства. Большая часть его популяции обитает в речной системе в водоемах с быстрым течением, в прибрежной зоне концентрации жереха незначительные.

Промысловые уловы жереха с 2007 по 2016 гг. варьировали от 0,09 тыс. т (2008 г.) до 0,537 тыс. т (2016 г.) (рис. 1).

Рекомендованный вылов жереха в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) на 2016 г. был определен в объеме 0,250 тыс. т, вылов составил 0,537 тыс. т, освоение – 214,7 %. В весеннюю путину было добыто 0,264 тыс. т жереха. С начала путины в марте его концентрации и уловы были низкими (0,007 тыс. т). Быстрый прогрев воды в апреле, начало паводка и высокий уровень воды в 2016 г. способствовали образованию значительных нерестовых скоплений и интенсивному ходу жереха на нерестилища, что отразилось на уловах, которые почти в два раза превысили вылов 2015 г. (0,026 тыс. т против 0,014 тыс. т). Максимальные весенние уловы жереха отмечались в мае и были также выше, чем в 2015 г. В осеннюю путину его вылов составил 0,273 тыс. т. Высокие уловы жереха осенью наблюдались в октябре. Интенсивный его ход в сентябре и октябре 2016 г. отмечался по всем рыбопромысловым районам. В тоневых уловах в районе Главного банка осенью 2016 г. доля жереха составляла почти 70 % улова рыб группы «прочие». Вылов его в неводе на 1 замет в этот период колебался от 5 до 100 кг. Наибольшие годовые уловы (0,224 тыс. т) отмечались в районе Иголкинского банка (табл. 2).

Таблица 1. Доля жереха в уловах «прочих» рыб в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском (Астраханская область) рыбохозяйственных подрайонах, тыс. т

Виды рыб	Годы									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	улов	%	улов	%	улов	%	улов	%	улов	%
«Прочие», в т.ч.	13,97	100	16,83	100	15,17	100	18,131	100	17,933	100
Жерех	0,28	2,0	0,31	1,8	0,28	1,8	0,483	2,7	0,537	3,0

**Рис. 1.** Уловы жереха в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах, тыс. т**Таблица 2.** Уловы жереха по районам промысла в 2016 г. в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах

Главный банк		Кировский банк		Белинский банк		Иголкинский банк		Верхняя зона	
тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%	тыс. т	%
0,196	27,6	0,197	27,7	0,079	11,1	0,224	31,5	0,014	2,1

Рост численности жереха в связи с благоприятными нерестовыми и нагульными условиями способствовал увеличению его вылова рыбаками-любителями, в уловах которых в последние годы он является одним из доминирующих видов. В 2016 г. его вылов рыбаками-любителями по расчетным данным был несколько ниже предыдущих двух лет и составил 184 т. Высокий уровень воды в 2016 г. (126,8 км³), рассредоточение рыбы по водоему и меньшее количество рыбаков на лову привели к понижению его вылова

у рыболовов-любителей (табл. 3).

Нерестовые условия для жереха в последние годы складывались благоприятно. Осенью из Северного Каспия и прибрежных районов жерех заходит в реки на зимовку, а весной (апрель - май) при температуре воды 4-12 °С нерестится в русловых участках рек и в проточной зоне придаточной системы, откладывая икру на песчаный или каменистый грунт [1]. Его нерестовая миграция начинается в конце марта и продолжается до начала мая. Икрометание в основном

Таблица 3. Вылов жереха рыбаками-любителями в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) в 2014-2016 гг., т

Вид рыбы	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Жерех	345,6	286,1	184

происходит с третьей декады апреля. Личинки и мальки течением сносятся в придаточные водоемы для откорма, и лишь небольшая часть сеголеток скатывается в море. Питается жерех молодью рыб, преимущественно в ранние и предвечерние часы. Во время массового ската молоди полупроходных и речных рыб жерех охотится и в дневное время. Как типичный реофил он держится в толще воды крупных протоков, преследует свою добычу и набрасывается на нее. Наиболее интенсивный период откорма жереха начинается с середины июня при температуре воды 22°C и продолжается до конца августа. В летние месяцы жерех имеет двухразовое питание (утром и днем), зимой питание отсутствует и весной, держась разреженно, питается слабо с большими интервалами [3].

Промысловая популяция жереха в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском (Астраханская область) рыбохозяйственных подрайонах весной 2016 г. состояла из 9 возрастных групп (2-10-годовалых). Доминировали особи 4-5-годовалого возраста (59,4 %). Осенью она была представлена 7 возрастными группами с преобладанием рыб 3+- 4+ лет (62,7 %), доля которых по сравнению с 2015 г. (55,8%) возросла, а младших возрастных групп (1+ -2+), наоборот, снизилась с 14,6 до 9,0 %.

Размерный ряд жереха в промысловых уловах был представлен рыбами длиной 35-60 см. Наибольшая доля вылова приходилась на особей 33-52 см. Средние биологические показатели длины, массы и возраста жереха составляли 42,9 см, 1,44 кг и 3,9 лет соответственно и были на уровне среднемноголетних величин.

В уловах научно-исследовательских тралов осенью 2016 г. жерех встречался в районе о. Чечень на глубине 13 м при прозрачности 0,6 м и температуре воды 26,5°C. Средняя длина рыб составляла 40,0 см, масса – 0,970 кг, возраст – 3+ лет.

Анализ уловов жереха у рыболовов-любителей показал, что его размерно-весовые показатели и коэффициент упитанности соответствовали среднемноголетним значениям. Биологические характеристики его в уловах ры-

боловов-любителей представлены в таблице 4.

Длина жереха, пойманного рыболовами-любителями, соответствовала разрешенным размерным критериям Правил рыболовства (табл. 5).

В уловах рыболовов-любителей присутствовали также крупные так называемые трофейные экземпляры жереха (5-7 кг), но количество их было незначительным, что не отразилось на средних биологических показателях.

Высокий уровень воды, способствующий благоприятным нерестовым условиям и положительно сказывающийся на выживании личинок и скате молоди на жизнестойких стадиях, привел к увеличению запасов жереха. В 2016 г. его промысловые запасы формировались высокоурожайным поколением 2012 г. (1,258 млрд экз.) и низкоурожайным поколением 2013 г. рождения (0,297 млрд экз.). На перспективу ожидается увеличение запасов и уловов жереха. Любительское рыболовство в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах в основном базируется на видах рыб, запасы которых находятся в удовлетворительном состоянии, к которым относится жерех. Кроме этого, возможен рост количества рыболовов-любителей, что будет способствовать увеличению его вылова.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Промысел в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) носит многовидовой характер. Жерех ввиду малочисленности ловится речными закидными неводами и секретами как прилов при промысле полупроходных и речных видов рыб. Его биологические показатели в промысловых уловах в 2016 г. были на уровне среднемноголетних величин. Средние биологические значения жереха в уловах рыболовов-любителей соответствовали разрешенным размерным критериям Правил рыболовства. Благоприятные условия нереста, нагула и зимовки жереха в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область)

Таблица 4. Биологические характеристики жереха в уловах рыболовов – любителей в Волго - Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) в 2016 г.

Виды рыб	Показатели				упитанность по Фультону
	длина, см		масса, кг		
	Средняя	колебания	средняя	колебания	
Жерех	37,0	28,0- 47,0	1,6	0,3 - 3,0	3,1

Таблица 5. Установленная и фактическая длина рыб в уловах рыболовов-любителей в 2016 г.

Вид рыбы	Установленная длина, см	Средняя фактическая длина, см
Жерех	32	37,0

способствуют увеличению его численности и уловов как у промышленности, так и у рыболовов-любителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванов В.П., Комарова Г.В. Рыбы Каспийского

моря. Астрахань: Изд. АГТУ, 2008. С. 223.

2. Правдин И.Ф. Руководство по изучению возраста и роста рыб. М: Изд-во АН СССР, 1966. 505 с.

3. Фортунатова К.Р., Попова О.П. Питание и пищевые взаимоотношения хищных рыб. М.: Наука, 1973. С. 298.

SOME ASPECTS OF THE BIOLOGY AND FISHERY OF ZHEREKH (*ASPIUS ASPIS*) IN THE VOLGA-CASPIAN AND NORTHERN-CASPIAN FISHING SUB-AREAS IN 2016

© 2017 L.S. Ermilova, D.N. Prosvirin

FSBSU "Caspian Research Institute of the Fishery", Astrakhan

The article presents data of investigations on the biological state of ordinary zherekh of the Volga-Caspian and Northern-Caspian fishing sub-areas (Astrakhan region) and its habitat conditions. There had been analyzed the influence of the fishery and amateur fishing on the structure of the population.

Keywords: zherekh, distribution, catches, spawning, biological characteristics, game-fisherman, stocks.

Lyudmila Ermilova, Candidate of Biology, Chief Research Fellow at the Laboratory of Fluvial Anadromous and River Fishes. E-mail: kaspriy-info@mail.ru

Dmitrij Prosvirin, Associate Research Fellow at the Laboratory of Fluvial Anadromous and River Fishes. E-mail: dmitr.prosvirin@yandex.ru