

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРЕСНОВОДНОЙ ИХТИОФАУНЫ ВОЛГО-АХТУБИНСКОЙ ПОЙМЫ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ (В 2018–2019 ГГ.)

В. В. Барабанов, В. А. Ижерская

*Волжско-Каспийский филиал Всероссийского научно-исследовательского института
рыбного хозяйства и океанографии,
Астрахань, Российская Федерация*

Приводится оценка состояния пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы в современный период. Проведен ретроспективный анализ динамики состава ихтиофауны поймы под воздействием разных режимов промысла. Отмечена возрастающая роль любительского рыболовства в этом процессе. Определена направленность изменений, заключающаяся в усилении прессинга на наиболее ценные виды рыб (вобла, лещ, судак, сазан, сом и щука), нестабильном гидрологическом режиме Нижней Волги в период воспроизводства, росте незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла и пр. Приводятся значения качественного и количественного составов сетных уловов рыб. Методом экстраполяции, в предположении о равномерности распределения ихтиофауны, рассчитан промысловый запас пресноводной ихтиофауны поймы. Отмечается, что в структуре запасов Волго-Ахтубинской поймы доминируют типичные речные виды, основу которых (более 50 %) составляют густера, карась, чехонь, синец. В условиях запрета на добычу (вылов) водных биоресурсов промышленным рыболовством промысловый запас полупроходных и речных рыб в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах за счет недоучтенных запасов Волго-Ахтубинской поймы можно поднять на 10 %, а для таких рыб, как судак – на 13 %, для карася – на 15 %, густеры, берша, толстолобиков и белого амура – на 50 %, синца и чехони – на 100 %, а для плотвы – на 200 %. Промысловый запас в настоящее время осваивается любительским рыболовством, объемы которого не подрывают воспроизводственный потенциал пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы.

Ключевые слова: пресноводная ихтиофауна, Волго-Ахтубинская пойма, промысловые запасы, изъятие, промышленное и любительское рыболовство.

Для цитирования: Барабанов В. В., Ижерская В. А. Оценка состояния пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы на современном этапе (в 2018–2019 гг.) // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. 2020. № 2. С. 52–58. DOI: 10.24143/2073-5529-2020-2-52-58.

Введение

Волго-Ахтубинская пойма – пространство между реками Волгой и Ахтубой от Волгограда до вершины дельты. Пойма пересечена густой сетью рек, протоков и ериков. Большая часть поймы ежегодно заливается весенними полыми водами. Площадь ее в Астраханской области составляет 5,9 тыс. км² (рис. 1).

Пойма является неотъемлемой частью водоемов Волго-Каспийского бассейна, в которой воспроизводятся и формируются промысловые запасы рыб. Здесь отмечены практически все группы рыб: проходные, полупроходные и туводные. До зарегулирования стока р. Волги Волго-Ахтубинская пойма имела важное рыбопромысловое значение, в 50–60-е гг. XX в. промысловые уловы рыб достигали 12 тыс. т [1, 2].

Современные запасы наиболее массовых видов рыб Волго-Каспийского бассейна (вобла, лещ, судак, сазан, сом и щука), традиционно обеспечивающих основу промысловых уловов Астраханской области, не растут, оставаясь на низком уровне (около 160 тыс. т). В начале XX столетия их численность была высокой, обеспечивая ежегодные промысловые уловы на уровне 200–300 тыс. т [3]. В 2019 г. промысловые уловы полупроходных и речных рыб в Астраханской области составили всего 42 тыс. т.



Рис. 1. Границы Волго-Ахтубинской поймы

Причинами стагнации и низкой численности промысловых видов рыб в современный период является нестабильный гидрологический режим Нижней Волги в период воспроизводства, а также масштабы незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла и т. д.

В данной работе рассматриваются запасы пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы, их структура и современный уровень эксплуатации рыболовством.

Результаты ресурсных исследований Волго-Ахтубинской поймы за 2018–2019 гг.

Водоемы Волго-Ахтубинской поймы условно можно разделить на несколько типов: проточные постоянно; проточные в период половодья; малопроточные водоемы центральной части поймы и водоемы, в которые полые воды не проникают или проникают редко. Озера в пойме ильменного типа. Те из них, что граничат с Волгой и Ахтубой, пресные, более удаленные – в разной степени засолены. Таким образом, на территории Волго-Ахтубинской поймы находятся свыше тысячи разнотипных водоемов, изучить каждый из них просто невозможно физически. Поэтому для оценки состояния пресноводной ихтиофауны в пойме были выбраны наиболее характерные для данной акватории водные объекты, в которых и проводились рыбохозяйственные исследования.

Работы осуществлялись в 2018–2019 гг. Учетные сетные съемки охватывали весь вегетационный сезон и соответствовали важным фазам жизненного цикла рыб, полнее всего отражающим состояние популяций рыб (период воспроизводства, нагула и предзимовальных и зимовальных миграций). Оценка абсолютной численности популяций промысловых видов рыб в Волго-Ахтубинской пойме выполнена по результатам учетных сетных съемок с использованием среднего улова за сетепостановку, площади распространения и т. д.

В настоящее время эксплуатация водных биоресурсов поймы осуществляется фактически только со стороны любительского рыболовства. Ежегодно водные объекты поймы посещает более миллиона рыболовов-любителей, вылавливающих 3–4 тыс. т водных биоресурсов, основу которых в уловах составляют наиболее ценные виды рыб (щука, сом, сазан, судак, берш), запасы которых в настоящее время неустойчивы [3, 4].

Уловы промышленного рыболовства в Волго-Ахтубинской пойме, на фоне общих уловов Астраханской области в целом, незначительны и базируются на облове водных объектов в самой пойме (в озерах, ильменах, старицах, култуках и т. д.), т. к. согласно Правилам рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна, утвержденным Приказом Минсельхоза России от 18 ноября 2014 г. № 453 (с дополнениями и изменениями), к запретным районам для добычи (вылова) водных биоресурсов промышленным рыболовством относится наиболее высокопродуктивная часть поймы – р. Волга ниже плотины Волжской ГЭС до начала р. Бузан и р. Ахтуба ниже плотины Волжской ГЭС до железнодорожного моста Красноярского района Астраханской области [5].

В 2019 г. промышленный вылов рыб на водных объектах Волго-Ахтубинской поймы осуществлялся четырьмя организациями, ими было добыто всего 181 т водных биоресурсов. В промысловых уловах преобладали типичные представители пресноводной ихтиофауны – чехонь (16,6 %), синец (16,6 %), толстолобики (16,6 %), густера (13,5 %), плотва (8,4 %) и белый амур (8,3 %). Суммарная доля судака, леща, сазана, щуки и линя составила 3,4 %. Промышленный вылов воблы и сома во внутренних водоемах поймы в 2019 г. не зафиксирован (рис. 2).

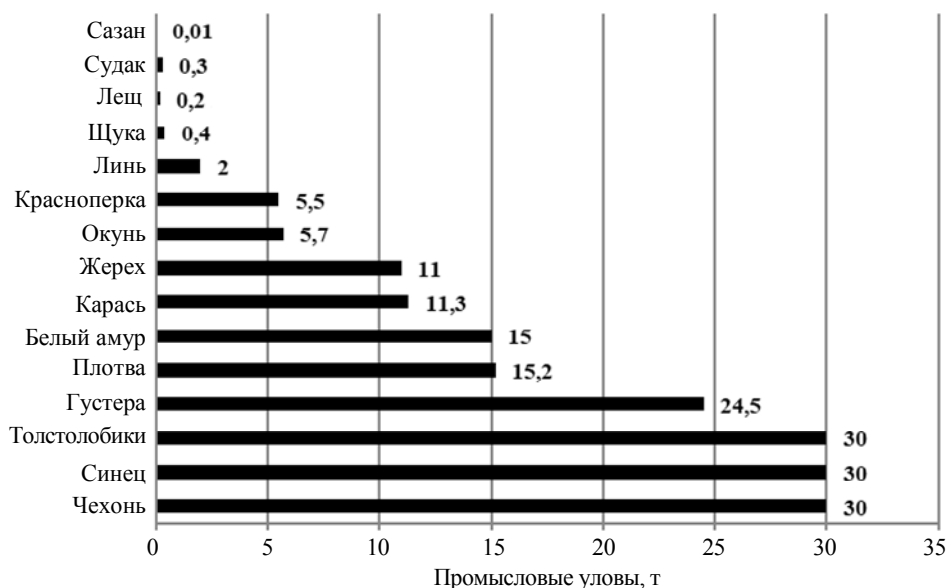


Рис. 2. Промысловые уловы рыб на водных объектах Волго-Ахтубинской поймы в 2019 г.

По материалам научно-исследовательских ловов наиболее многочисленными и разнообразными по видовому составу были представители семейства карповых – 16 видов (карась, лещ, густера, вобла, плотва, язь, жерех, сазан, синец, чехонь, красноперка, пестрый и белый толстолобики, белый амур, линь и белоглазка). Семейство окуневых было представлено четырьмя видами (судак, берш, окунь и ерш). Встречались также по одному виду щуковых (щука), сомовых (сом) и сельдевых (сельдь-черноспинка). Всего в контрольных уловах зарегистрировано 23 вида чистиковых рыб. Из них по численности в 2018 г. преобладали густера (17,3 %), карась (15,7 %), окунь (13,0 %), плотва (12,4 %) и судак (10,7 %), в 2019 г. – густера (15,5 %), плотва (15,5 %), карась (11,5 %), окунь (10,8 %), чехонь (9,7 %) и синец (8,5 %). На их долю приходилось более 70 % от улова. При этом доля наиболее ценных видов рыб (вобла, лещ, судак, сазан, сом и щука) в 2018 г. составляла 23,5 %, в 2019 г. – 19,9 % (рис. 3).

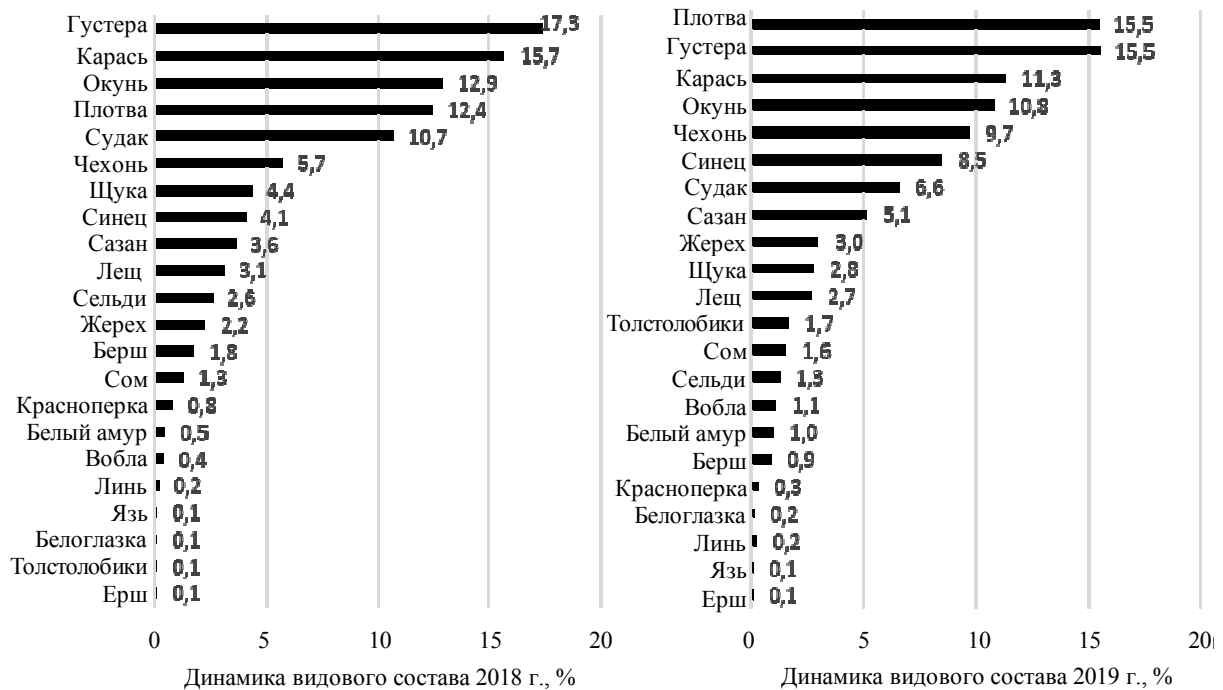


Рис. 3. Динамика видового состава пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы

Расчеты показывают, что суммарный суточный улов ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы в исследовательских (контрольных) орудиях лова оценивается в среднем 19 экз./сеть всех видов (табл.).

Основные показатели, закладываемые в расчеты промыслового запаса пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы*

Вид	Улов на сетепостановку, экз./сеть	Средняя масса особи, кг	Общий улов	
			экз.	%
Лещ	0,65	0,362	127	2,8
Судак	1,33	0,9	310	6,8
Сом	0,30	1,5	74	1,6
Сазан	0,99	2,3	241	5,3
Щука	0,54	1	131	2,9
Линь	0,05	0,263	11	0,2
Красноперка	0,07	0,198	16	0,3
Карась	2,18	0,256	532	11,6
Густера	2,99	0,16	729	15,9
Окунь	2,08	0,15	507	11,1
Чехонь	1,86	0,3	455	9,9
Жерех	0,58	1,5	141	3,1
Берш	0,17	0,23	42	0,9
Плотва	2,98	0,195	726	15,8
Синец	1,65	0,165	398	8,7
Толстолобики	0,32	3,5	78	1,7
Белый амур	0,19	3	47	1,0
Белоглазка	0,03	0,168	8	0,2
Язь	0,02	0,2	5	0,1
Ерш	0,02	0,08	5	0,1
<i>Итого</i>	<i>19</i>	<i>-</i>	<i>4 583</i>	<i>100</i>

*По данным исследовательских (контрольных) сетных ловов.

Промысловый запас пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы в 2019 г. составил 23 тыс. т. Его основу формируют карась (19 %), лещ (15,2 %), густера (13 %), судак (9 %), окунь (8 %), чехонь (5 %), синец и плотва (по 3 %) (рис. 4).

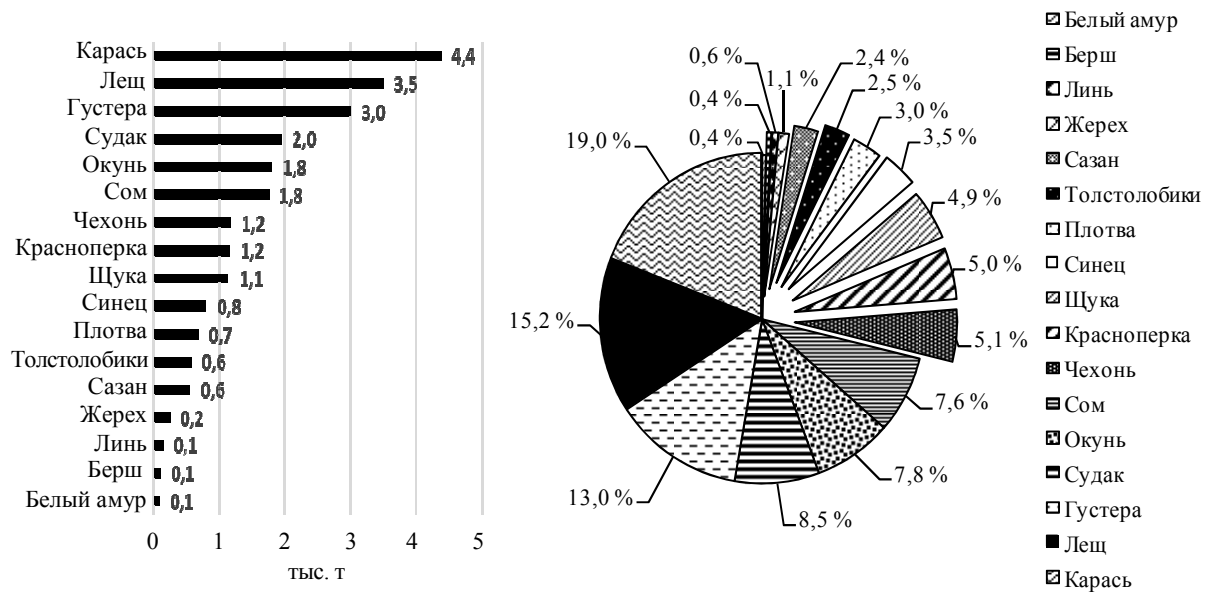


Рис. 4. Состояние запасов пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы в 2019 г.

Таким образом, промысловый запас полупроходных и речных рыб в Волго-Каспийском и Северо-Каспийском рыбохозяйственных подрайонах (Астраханская область) за счет недоучтенных запасов Волго-Ахтубинской поймы можно поднять на 10 %, а для таких рыб, как судак – на 13 %, карась – на 15 %, для густеры, берша, толстолобиков и белого амура – на 50 %, для синца и чехони – на 100 %, а для плотвы – на 200 %. Но для этого необходимо знать соотношение в структуре ихтиофауны поймы полупроходных и туводных групп рыб, прежде всего это касается судака, леща и сазана. Также в пойме пересекаются ареалы обитания близкородственных популяций плотвы и северокаспийской воблы, 90 % всего запаса плотвы в бассейне сосредоточено именно на водных объектах Волго-Ахтубинской поймы. А учитывая, что практически вся пойма является запретным районом для добычи (вылова) водных биоресурсов промышленным рыболовством, главным пользователем этих ресурсов остается любительское рыболовство.

Заключение

Волго-Ахтубинская пойма является высокопродуктивной акваторией с достаточно широким составом ихтиофауны. Большинство видов рыб, в первую очередь туводные, имеют благоприятные условия для роста популяций (гидрологический режим, хорошая кормовая база), о чем свидетельствует их высокая доля в научно-исследовательских уловах. В структуре запасов Волго-Ахтубинской поймы лидируют густера, карась, чехонь, синец (более 50 %), которые являются типичными представителями туводной ихтиофауны, а на долю судака, леща, сазана, щуки и сома (наиболее ценных видов водных биоресурсов) приходится менее 30 % запаса. Отмечается, что весь промысловый запас осваивается любительским рыболовством, объемы изъятия которого, составившие в 2019 г. 17,4 %, или 4 тыс. т, не подрывают воспроизводственный потенциал пресноводной ихтиофауны Волго-Ахтубинской поймы.

Полученные материалы будут использованы для расчета общего допустимого улова и рекомендованного вылова водных биологических ресурсов в Южном рыбохозяйственном районе Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна на 2021 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аббакумов В. П. Современное состояние ихтиофауны и перспективы ее использования в различных районах Волго-Ахтубинской поймы // Рыбное хозяйство. 2010. № 2. С. 63–66.
2. Гольдентрахт И. Н. Промыслово-биологические исследования в Волго-Ахтубинской пойме в 1959 г. // Тр. КаспНИРХа. Сб. ст. по биол. 1966. Т. XXII. С. 6–24.

3. *Барабанов В. В., Аббакумов В. П.* Формирование ихтиофауны Волго-Каспийской поймы в условиях различных режимов промысла и роль любительского рыболовства в этом процессе // Рыбное хозяйство. 2018. № 1. С. 49–53.

4. *Барабанов В. В.* Оценка влияния любительского рыболовства на водные биологические ресурсы и разработка мер по его регулированию в условиях Волго-Каспийского бассейна (Астраханская область): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 2017. 24 с.

5. *Об утверждении правил рыболовства для Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна:* приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 18 ноября 2014 г. № 453. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70718102/> (дата обращения: 02.12.2019).

Статья поступила в редакцию 30.01.2020

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Барабанов Виталий Викторович – Россия, 414056, Астрахань; Волжско-Каспийский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии; канд. биол. наук; старший научный сотрудник лаборатории речных и полупроходных рыб; barabanov2411@yandex.ru.

Изжерская Валентина Анатольевна – Россия, 414056, Астрахань; Волжско-Каспийский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии; старший специалист лаборатории речных и полупроходных рыб; vareshka83@mail.ru.



EVALUATION OF FRESHWATER ICHTHYOFAUNA OF THE VOLGA-AKHTUBA FLOODPLAIN AT CURRENT STAGE (2018-2019)

V. V. Barabanov, I. A. Izherskaya

Volga-Caspian branch of All-Russian Research Institute of Fisheries and Oceanography, Astrakhan, Russian Federation

Abstract. The article assesses the state of freshwater ichthyofauna of the Volga-Akhtuba floodplain (VAP) in the modern period. A retrospective analysis of the dynamics of the composition of the ichthyofauna of the floodplain under the influence of different fishing regimes was carried out. The increasing role of amateur fishing in this process has been defined. There has been defined the orientation of changes including increasing pressure on the most valuable fish species (perch, brim, pike perch, sazan and perch), unstable hydrological regime of the Lower Volga during the reproduction period, growth of illegal, unreported and unregulated fishing, etc. The values of the qualitative and quantitative composition of net catches of fish are given. The extrapolation method assuming a uniform distribution of the ichthyofauna calculated the commercial stock of freshwater ichthyofauna of the floodplain. It has been noted that in the stock structure of the Volga-Akhtuba floodplain there dominate the typical river species, more than 50% of which are presented by bream, crucian carp, sabrefish and blue bream. In the context of the limited extraction (catch) of aquatic biological resources by industrial fisheries, the commercial stock of semi-migratory and river fish in the Volga-Caspian and North Caspian fishery subareas due to the unaccounted stocks of the Volga-Akhtuba floodplain can be increased by 10%, and for such fish as pike perch – by 13%, crucian carp – by 15%, silver breeds, bersh, silver carp and grass carp – by 50%, zope and sabrefish – by 100%, roach – by 200%. The commercial stock is currently being developed by amateur fishing, the volumes of which do not undermine the reproductive potential of the freshwater ichthyofauna of the Volga-Akhtuba floodplain.

Key words: freshwater ichthyofauna, the Volga-Akhtuba floodplain, commercial stocks, seizure, industrial and amateur fishing.

For citation: Barabanov V. V., Izherskaya I. A. Evaluation of freshwater ichthyofauna of the Volga-Akhtuba floodplain at current stage (2018-2019). *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Fishing Industry*. 2020;2:52-58. (In Russ.) DOI: 10.24143/2073-5529-2020-2-52-58.

REFERENCES

1. Abbakumov V. P. Sovremennoe sostoianie ikhtiofauny i perspektivy ee ispol'zovaniia v razlichnykh raionakh Volgo-Akhtubinskoj poimy [Current state of ichthyofauna and prospects for its use in various areas of the Volga-Akhtuba floodplain]. *Rybnoe khoziaistvo*, 2010, no. 2, pp. 63-66.
2. Gol'dentrakht I. N. Promyslovo-biologicheskie issledovaniia v Volgo-Akhtubinskoj poime v 1959 g. [Field-biological research in the Volga-Akhtuba floodplain in 1959]. *Trudy KaspNIRKha. Sbornik statei po biologii*, 1966, vol. XXII, pp. 6-24.
3. Barabanov V. V., Abbakumov V. P. Formirovanie ikhtiofauny Volgo-Kaspijskoj poimy v usloviakh razlichnykh rezhimov promysla i rol' liubitel'skogo rybolovstva v etom protsesse [Formation of ichthyofauna of the Volga-Caspian floodplain under different fishing regimes and role of recreational fishing in this process]. *Rybnoe khoziaistvo*, 2018, no. 1, pp. 49-53.
4. Barabanov V. V. *Otsenka vliianiia liubitel'skogo rybolovstva na vodnye biologicheskie resursy i razrabotka mer po ego regulirovaniu v usloviakh Volgo-Kaspijskogo basseina (Astrakhanskaia oblast')*. Avtoreferat dissertatsii ... kand. biol. nauk [Assessment of impact of recreational fishing on aquatic biological resources and development of measures for its regulation in the Volga-Caspian basin (Astrakhan region). Diss. Abstr. ... Cand. Biol. Sci.]. Novosibirsk, 2017. 24 p.
5. *Ob utverzhdenii pravil rybolovstva dlia Volzhsko-Kaspijskogo rybokhoziaistvennogo basseina: prikaz Ministerstva sel'skogo khoziaistva RF ot 18 noiabria 2014 g. № 453* [On approval of fishing rules for the Volga-Caspian fisheries basin: Order of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation of November 18, 2014 No. 453]. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70718102/> (accessed: 02.12.2019).

The article submitted to the editors 30.01.2020

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Barabanov Vitali Victorovich – Russia, 414056, Astrakhan; Volga-Caspian branch of All-Russian Research Institute of Fisheries and Oceanography; Candidate of Biology; Senior Researcher of the Laboratory of River and Semi-anadromous Fish; barabanov2411@yandex.ru.

Izherskaya Valentina Anatolievna – Russia, 414056, Astrakhan; Volga-Caspian branch of All-Russian Research Institute of Fisheries and Oceanography; Senior Specialist of the Laboratory of River and Semi-anadromous Fish; vareshka83@mail.ru.

