

Нуждающиеся в охране виды рыб Приморского края Дальнего Востока России (к обновлению региональной Красной книги)

Евгений Иванович Барабанчиков^{1✉}, Андрей Анатольевич Баланов²,

Анатолий Юрьевич Семенченко³, Лариса Аркадьевна Прозорова⁴

¹ Тихоокеанский филиал ВНИРО (ТИНРО), Владивосток, 690091, Российская Федерация

^{2,3} Национальный научный центр морской биологии им. А. В. Жирмунского ДВО РАН,

Владивосток, 690041, Российская Федерация

⁴ Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО

РАН, Владивосток, 690022, Российская Федерация

[✉] evgeniy.barabanshchikov@tinro-center.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2609-7555>

² abalanov@imb.dvo.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8670-4927>

³ ansem2847@mail.ru

⁴ iprozorova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2174-815X>

Аннотация. На основе результатов многолетнего мониторинга пресноводной и прибрежной морской ихтиофауны Приморского края критически пересмотрен перечень нуждающихся в охране редких видов рыб для новой версии региональной Красной книги. В новый список включены только два угрожаемых вида – сахалинский осетр *Acipenser mikadoi* и сахалинский таймень *Parahucho perryi*, которые также занесены в федеральную Красную книгу 2021 г. Остальные 29 видов рыб, приведенных в прежней редакции Красной книги Приморского края (2005), исключены из списка по различным причинам, подробно рассмотренным в данной публикации.

Ключевые слова: ихтиофауна, находящиеся под угрозой исчезновения виды рыб, Приморский край, Красная книга.

Fish species in need of conservation in Primorsky Krai, Russian Far East (for the regional Red Data Book update)

Evgeny I. Barabanshchikov^{1✉}, Andrey A. Balanov², Anatoly Yu. Semenchenko³,
Larisa A. Prozorova⁴

¹ Pacific branch VNIRO (TINRO), Vladivostok, 690091, Russian Federation

^{2,3} A. V. Zhirmunsky National Scientific Center of Marine Biology, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690041, Russian Federation

⁴ Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, 690022, Russian Federation

[✉] evgeniy.barabanshchikov@tinro-center.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2609-7555>

² abalanov@imb.dvo.ru; <https://orcid.org/0000-0002-8670-4927>

³ ansem2847@mail.ru

⁴ iprozorova@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-2174-815X>

Abstract. Based on the results of long-term monitoring of the freshwater and coastal marine ichthyofauna of Primorsky Krai, the list of rare fish species in need of protection for the new version of the regional Red Data Book has been critically revised. The new list includes only two threatened species – Sakhalin sturgeon, *Acipenser mikadoi*, and Sakhalin taimen, *Parahucho perryi*, which were also listed in the Federal Red Data Book published in 2021. The other 29 fish species listed in the former Red Data Book of Primorsky Krai (2005) were removed from the list for various reasons, which are discussed in detail in this publication.

Key words: ichthyofauna, threatened fish species, Primorsky Krai, Red Data Book.

Введение

В прежнюю версию перечня нуждающихся в охране объектов растительного и животного мира Приморского края (Перечень...2002), а затем и в Красную книгу Приморского края по животным (Красная книга...2005) был занесен 31 вид рыб.

В ходе подготовки новой версии краевой Красной книги этот список критически пересмотрен с учетом полученных за истекшие 20 лет новых сведений по ихтиофауне края, биологии, численности и распространению отдельных видов. На основании этих данных группой экспертов, ядро которой составили авторы данной публикации, произведена актуальная оценка статусов уязвимости и угроз исчезновения пресноводных и прибрежных морских видов рыб, известных в настоящее время в водах Приморского края.

При составлении списка за основу взяты принципы формирования Красных книг, разработанные при создании новой версии федеральной Красной книги (Методические рекомендации... 2006; Красная книга...2021) и Красного списка Международного союза охраны природы (МСОП) (IUCN Red List...2001): 1) «виды, подвиды, популяции целесообразно заносить в Красную книгу РФ и Красные книги её регионов только в случае, если они нуждаются в мерах срочной специализированной охраны; их утилитарная, научная, эстетическая или иная ценность может при этом учитываться лишь как второстепенный критерий»; 2) «необходимость охраны должна быть обоснована объективными данными о состоянии видов в разных частях ареала». При оценке природоохранного статуса видов рыб использованы критерии и принципы из тех же источников, адаптированные для условий Приморского края и апробированные на примере беспозвоночных (Прозорова и др. 2021). Согласно этим критериям в краевой Красный список в первую очередь включаются виды, защищенные на федеральном уровне и занесенные в международный список МСОП (The IUCN Red List of Threatened Species 2019). Напротив, исключению из краевой Красной книги подлежат виды с неясным статусом, если отсутствует объективная оценка риска их исчезновения, либо угрозу их исчезновения определить невозможно; виды-космополиты, а также заносные и синантропные; виды, известные по единичным находкам; культивируемые виды (популяции) или виды, для которых существуют разработанные, испытанные и утвержденные методические рекомендации и инструкции возобновления численности, применение которых не имеет ограничений на территории края; акклиматизированные в крае виды и особенно виды-интродуценты, сохранение которых может представлять угрозу для существования коренных видов, включая редких и исчезающих, или их кормовой базы; промысловые виды, численность которых контролируется и существенно не уменьшилась за исторический период; широко распространенные виды-мигранты, если они не включены в международные Красные книги; виды, слабо изученные в плане таксономии и распространения на территории края, если они не включены в Красный список МСОП (The IUCN Red List of Threatened Species 2019).

Результаты и обсуждение

В результате произведенной оценки природоохранного статуса составлены видовые списки рыб на включение и исключение из Красной книги Приморского края. Списки представлены в текстовом и табличном виде. Латинские названия видов даны в соответствии с современной таксономией, а русские названия, как принято в новой версии Красной книги России (2021), приведены в соответствие с правилами русского языка, когда прилагательное ставится перед существительным. При наличии каких-либо изменений в таксономии видовые названия, использованные в прежнем издании краевой Красной книги (2005), заключены в квадратные скобки.

Виды рыб Приморского края для включения в новое издание краевой Красной книги

В результате критического пересмотра группой экспертов списка нуждающихся в охране видов рыб для включения в Красную книгу Приморского края рекомендованы только два вида: сахалинский осетр *Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892 и сахалинский таймень *Parahucho perryi* (Brevoort, 1856) (табл. 1). В новой редакции Красной книги России и в списке МСОП сахалинский осетр отмечен как находящийся под критической угрозой исчезновения (KP=CR – critically endangered) (Красная книга... 2021). Действительно, в настоящее время область распространения сахалинского осетра резко сократилась и стала ограниченной исключительно водами России (южное побережье Хабаровского и северное Приморского краев, а также прибрежья Сахалина) (Красная книга...2021), где этот вид повсеместно редок. Однако в Приморском крае наметилась положительная тенденция. На основании собственных наблюдений и опросов рыбаков в последние годы регулярно фиксируются встречи, как отдельных особей, так и небольших групп осетров. Эти рыбы встречаются, как в морской прибрежной зоне, так и нижних частях внутренних эстuarных зон рек от северной части Тернейского муниципального округа до юга Хасанского муниципального округа. Но поскольку численность сахалинского осетра в крае еще очень низка, данному виду сохранена категория статуса редкости 1, установленная в новой федеральной (Красная книга...2021) и в прежней краевой Красных книгах (Красная книга...2005).

Табл. 1. Список нуждающихся в охране редких видов рыб Приморского края для включения в новое издание краевой Красной книги.

Tab. 1. List of rare fish species of the Primorsky Krai needing official protection, to include in the new regional Red Data Book.

№ п.п.	Виды Species	Красная книга Прим. края 2005 г. Red Data Book of the Primorsky Krai, 2005	Красная книга РФ 2021 г. Red Data Book of Russian Federation, 2021	Категория статуса редкости Rarity category status
Класс Лучеперые рыбы – Actinopterygii				
Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes				
1.	Сахалинский осетр – <i>Acipenser mikadoi</i> Hilgendorf, 1892 [= <i>Acipenser medirostris</i> Ayres, 1854]	1	1	1
Отряд Лососеобразные – Salmoniformes				
2.	Сахалинский таймень – <i>Parahucho perryi</i> (Brevoort, 1856) [= <i>Hucho perryi</i>]	3	1	5

Сахалинский таймень также отмечен в Красном списке МСОП как вид, находящийся под критической угрозой исчезновения (KP=CR), и эта оценка не менялась с 2006 г. (Rand 2006), несмотря на некоторое улучшение ситуации. То, что состояние вида перестало быстро ухудшаться, отражено в новом томе по животным Красной книги России, где вид отмечен как исчезающий (И=EN – endangered) только для Приморского края и Сахалинской области, но не для Хабаровского края

(Красная книга...2021). Однако, как и осетр, сахалинский таймень на федеральном уровне отнесен к первой категории статуса редкости (Красная книга... 2021). Судя по ссылкам в тексте видового очерка в Красной книге страны (2021), последние публикации о состоянии сахалинского тайменя в Приморском крае (Золотухин, Семенченко 2008; Zolotukhin et al. 2013) не были учтены, и цитировались лишь устаревшие сведения из краевой Красной книги (2005) о крайне низкой численности популяций в отдельных реках на северо-востоке края. Вместе с тем имеются данные о гораздо большей численности и количестве популяций сахалинского тайменя в Приморье (Золотухин, Семенченко 2008; Zolotukhin et al. 2013), что можно объяснить, как большей изученностью, так и реальным ростом численности вида в реках края. В пользу последнего предположения свидетельствуют результаты ихтиологических обследований водных объектов северо-восточного побережья группой сотрудников Тихookeанского филиала ВНИРО (ТИНРО), работавших под руководством В. А. Назарова в последние несколько лет (эти результаты в дальнейшем будут оформлены в отдельную публикацию). Однако уже на основании имеющихся данных ясно, что категория статуса редкости сахалинского тайменя в Приморском крае должна быть изменена с 3-й (Красная книга...2005) на 5-ю (табл. 1) как у вида, постепенно восстанавливающего свою численность (Золотухин, Семенченко 2008). Кроме того, имеются неподтверждённые данные о поимке двух особей данного вида на юге Приморья в низовьях р. Барабашевка (Хасанский р-н) в 2021 г. Данная поимка может свидетельствовать о расширении ареала вида в южном направлении.

Виды рыб Приморского края для исключения из краевой Красной книги

По результатам оценки состояния популяций и природоохранных статусов рыб в соответствии с вышеперечисленными критериями потребовалось исключить большинство видов рыб из Красного краевого списка, составленного в 2002 г. (Перечень...2002). Обоснование исключения для каждого вида приводится ниже в порядке их расположения в таблице 2. Краткая формулировка причин исключения также отражена в таблице (табл. 2).

Большинство видов рыб удалены из краевого Красного списка из-за недооценки их численности и размеров ареалов в прошлых исследованиях и, как следствие, отсутствия реальных угроз исчезновения. Многие пресноводные виды являются промысловыми и активно добываются в соседнем Китае в трансграничном уссуро-ханкайском бассейне, а также интенсивно культивируются как обычные объекты поликультуры в рыбоводных хозяйствах. Некоторые малоизученные морские виды имеют неясный таксономический статус и, возможно, их названия являются синонимами широко распространённых видов. Таким образом, все виды, предложенные к исключению из списка, подпадают под один или несколько вышеперечисленных отрицательных критерий.

Пять из шести пресноводных видов – мелкочешуйный желтопер *Plagiognathops microlepis* (Bleeker, 1871); черный амурский лещ *Megalobrama mantschuricus* (Basilewsky, 1855); черный амур *Mylopharyngodon piceus* (Richardson, 1845); сом Солдатова *Silurus soldatovi* Nikolsky et Soin, 1948; китайский окунь-ауха *Siniperca chuatsi* (Basilewsky, 1855) – традиционные объекты промысла в Китае (Китайский ежегодник рыболовства 2015). Причем они не только активно добываются, но и культивируются с дальнейшим выпуском в природные водоемы (Рыбная экономика Китая 2013, 2014). Благодаря этому их численность в пресных водах Приморского края в последнее десятилетие постепенно росла и к настоящему времени поддерживается

Табл. 2. Список видов рыб для исключения из Красной книги Приморского края.

Tab. 2. List of fish species to exclude from the Red Data Book of Primorsky Krai.

№ п.п.	Названия видов Species	Причины исключения Reasons of exclusion
1	2	3
Отряд Карпообразные – Cypriniformes		
1.	Мелкочешуйный желтопер – <i>Plagiognathops microlepis</i> (Bleeker, 1871)	Отсутствие угрозы вследствие стабилизации численности (Новомодный и др. 2004; Китайский ежегодник... 2013, 2014; Горянинов и др. 2014; Рыбная экономика... 2015; Антонов и др. 2019)
2.	Черный амурский лещ – <i>Megalobrama mantschuricus</i> (Basilewsky, 1855) [= <i>Megalobrama terminalis</i> (Richardson, 1846)]	Отсутствие угрозы вследствие восстановления численности (Новомодный и др. 2004; Китайский ежегодник... 2013, 2014; Горянинов и др. 2014; Рыбная экономика... 2015; Антонов и др. 2019)
3.	Черный амур – <i>Mylopharyngodon piceus</i> (Richardson, 1845)	Отсутствие угрозы вследствие восстановления численности в результате культивирования в приграничных водоёмах Китая (Новомодный и др. 2004; Китайский ежегодник... 2013, 2014; Горянинов и др. 2014; Рыбная экономика... 2015; Антонов и др. 2019)
Отряд Сомообразные – Siluriformes		
4.	Сом Солдатова – <i>Silurus soldatovi</i> Nikolsky et Soin, 1948	Отсутствие угрозы вследствие стабильного роста численности (Новомодный и др. 2004; Китайский ежегодник... 2013, 2014; Горянинов и др. 2014; Рыбная экономика... 2015; Антонов и др. 2019)
5.	Косатка-крошка – <i>Tachysurus argentivittatus</i> (Regan, 1905) [= <i>Mystus mica</i> Gromov, 1970]	Отсутствие угрозы вследствие стабильно высокой численности (Баранщиков 2005; Горянинов и др. 2014; Антонов и др. 2019)
Отряд Окунеобразные – Perciformes		
6.	Китайский окунь, или окунь-ауха – <i>Siniperca chuatsi</i> (Basilewsky, 1855)	Отсутствие угрозы вследствие стабильного роста численности (Новомодный и др. 2004; Китайский ежегодник... 2013, 2014; Горянинов и др. 2014; Рыбная экономика... 2015; Антонов и др. 2019)
7.	Морской судак – <i>Lateolabrax japonicus</i> (Cuvier, 1828)	Неаборигенный вид, южный мигрант
8.	Дальневосточная зубатка – <i>Anarhichas orientalis</i> Pallas, 1814	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
9.	Люмпен Павленко – <i>Lumpenopsis pavlenkoi</i> Soldatov, 1915	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
10.	Красная собачка Павленко – <i>Ascoldia variegata</i> Pavlenko, 1910	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
11.	Усатый морской петушок – <i>Alectrias cirratus</i> (Lindberg, 1938)	Отсутствие угрозы (обнаружение многочисленных популяций в прибрежье Среднего и Южного Приморья)

1	2	3
12.	Эулоф Таннера – <i>Eulophias tanneri</i> Smith, 1902	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
13.	Касаткия – <i>Kasatkia memorabilis</i> Soldatov et Pavlenko, 1915	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
14.	Ликод Ушакова – <i>Lycodes uschakovi</i> Popov, 1931	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
15.	Давидиджордания, ликод Джордена – <i>Davidijordania jordaniana</i> Popov, 1936	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
16.	Яшероголовый ликод Джордена – <i>Davidijordania lacertina</i> (Pavlenko, 1910)	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
17.	Пятнистая крузенштерниелла – <i>Krusensterniella maculata</i> Andriashev, 1938	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
18.	Широкорот красивый – <i>Neozoarces pulcher</i> Steindachner, 1880	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)

Отряд Скорпенообразные – Scorpaeniformes

19.	Бычок Державина – <i>Radulinopsis derzhavini</i> Soldatov et Lindberg, 1930	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
20.	Вильчатошипый крючокорог – <i>Artedielloides auriculatus</i> Soldatov, 1922	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
21.	Тонкохвостый ицел – <i>Icelus stenosomus</i> Andriashev, 1937 [=Ицел приплюснутый – <i>Icelus uncinatus stenosomus</i> Andriashev, 1937]	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
22.	Чешуйчатый ицел – <i>Icelus rastrinoides</i> Tarantzi, 1936	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
23.	Длинношипый бычок Берга – <i>Taurocottus bergi</i> Soldatov et Pavlenko, 1915	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
24.	Головастиковидный бычок, красногубый эуримен – <i>Eurymen gyrinus</i> Gilbert et Burke, 1912	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
25.	Головастиковидный бычок Басаргина – <i>Eurymen bassargini</i> Lindberg, 1930	Неясный таксономический статус (возможно, является синонимом вида <i>Eurymen gyrinus</i> Gilbert & Burke, 1912)
26.	Подкаменщик Черского – <i>Cottus czerskii</i> Berg, 1913	Отсутствие угрозы (стабильно высокая численность в реках Среднего и Северного Приморья)
27.	Западный ботрогон – <i>Bothragonus occidentalis</i> Lindberg, 1935	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
28.	Западный анаплогон – <i>Anoplagonus occidentalis</i> Lindberg, 1950	Отсутствие угрозы (новые данные по биологии вида)
29.	Липарис татарский – <i>Liparis tartaricus</i> Soldatov, 1930	Неясный таксономический статус – (возможно, является синонимом широко распространенного вида <i>Liparis frenatus</i> (Gilbert & Burke, 1912))

на достаточно высоком уровне (Новомодный и др. 2004; Горяинов и др. 2014; Антонов и др. 2019). Этому в немалой степени также способствовали регулярно проводимые мероприятия в рамках соглашения между правительством Российской Федерации и правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области охраны, регулирования и воспроизводства живых водных ресурсов в приграничных водах рек Амур и Уссури от 27 мая 1994 г.

Шестой пресноводный вид – косатка-крошка *Tachysurus argentivittatus* (Regan, 1905) не является объектом промысла. Однако его включение в краевой Красный список (Перечень объектов... 2002), а затем и в Красную книгу Приморского края (2005) было сомнительным изначально из-за скудости информации по биологии этого вида. После интенсивных полевых исследований и ихтиологических съемок по программам ТИНРО стало ясно, что вид не является редким, малочисленным или распространенным на ограниченной территории (акватории). Косатка-крошка оказалась довольно обычной в бассейне оз. Ханка и р. Уссури на затишных участках с малыми глубинами, песчаным или песчано-илистым дном и высшей водной растительностью (Герштейн 2003; Горяинов и др. 2014). Более того, выяснилось, что это один из самых массовых видов косаток в бассейне р. Амур (Барабанщиков 2005; Антонов и др. 2019). В поставленные на ночь ловушки в местах обитания этого вида может попадаться по 500–700 «крошек», в то время как обычного промыслового вида косатки-скрипун (Tachysurus sinensis Lacepede, 1803) – не более 20 штук. Кроме того, из-за малых размеров отлов косатки-крошки возможен только мелкожаберными орудиями лова, которые применяются рыбаками крайне редко. В связи с высокой численностью и широким распространением, а также отсутствием угрозы перелова косатка-крошка выведена из Красной книги Приморского края.

Из окунеобразных в прежней редакции краевой Красной книги помимо пресноводной аухи фигурировали 12 морских видов. Морской судак или японский морской судак *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) действительно довольно редок в прибрежных водах края, как в южных (Соколовский и др. 2011), так и в северных районах Приморья (Колпаков и др. 2005). Этот низкобореальный, субтропический, приазиатский вид у нас в крае считается неаборигенным, мигрирующим в летний период с юга вдоль побережья Корейского п-ова, и поэтому исключен нами из Красного списка Приморского края.

Что касается остальных 11-ти морских окунеобразных рыб, таких как дальневосточная зубатка *Anarhichas orientalis* Pallas, 1814 (крупный пищевой вид); люмпен Павленко *Lumpenopsis pavlenkoi* Soldatov, 1915 (мелкий донный обитатель элиторали Японского и южной части Охотского морей); красная собачка Павленко *Ascoldia variegata* Pavlenko, 1910 (мелкий широкобореальный донный вид); эулоф Таннера *Eulophias tanneri* Smith, 1902; касаткия *Kasatkia memorabilis* Soldatov et Pavlenko, 1915; ликод Ушакова *Lycodes uschakovi* Popov, 1931; давидиджордания *Davidijordania jordaniana* Popov, 1936; яшероголовый ликод Джордена *Davidijordania lacertina* (Pavlenko, 1910); пятнистая крузенштерниелла *Krusensterniella maculata* Andriashev, 1938 (мелкие донные виды); широкорот красивый *Neozoarces pulcher* Steindachner, 1880 (мелкий донный вид с обширным приазиатским ареалом); усатый морской петушок *Alectrias cirratus* (Lindberg, 1938) – их численность оказалась недооцененной из-за недостатка информации. Например, дальневосточная зубатка – широкобореальная крупная (более 1 м в длину) пищевая рыба, придонная, не образующая скоплений (Соколовский и др. 2011), но регулярно наблюдаемая ныряльщиками в водах северного Приморья. А гораздо более мелкий (до 16 см в длину) широкорот красивый, по уточненным данным, встречается в прибрежных водах Кореи и российского Дальнего Востока на север до Камчатки и вполне обычен вдоль всего побережья Приморского края (Соколовский и др. 2011). Остальные из вышеперечисленных рыб так же, как выяснилось, характеризуются стабильной численностью, но малозаметны и редко попадают в уловы, поскольку имеют малые размеры и держатся у дна, скрываясь в его неровностях либо на большой глубине.

Отдельно отметим описанного в водах Приморья усатого морского петушка. Этот мелкий донный вид был известен по единичным находкам в заливах Петра Великого и Владимира, но во время водолазного обследования прибрежий на северо-востоке края было обнаружено его повсеместное присутствие на всех отработанных станциях.

Кроме окунеобразных из Красного списка удалены все 11 видов скрепенообразных рыб – 10 морских видов и один пресноводно-эстuarный подкаменщик Черского *Cottus czerskii* Berg, 1913. Несмотря на малочисленные литературные данные о поимках подкаменщика Черского в водах южной части япономорского бассейна (Соколовский и др. 2011), в реках Среднего и Северного Приморья сохраняется стабильно высокая численность данного вида (личное сообщение С. В. Шедько).

Два вида скрепенообразных – головастиковидный бычок Басаргина *Eurytem bassargini* Lindberg, 1930 и липарис татарский *Liparis tartaricus* Soldatov, 1930 исключены из Красного списка по причине их неясного таксономического статуса. Первый, вероятно, является младшим синонимом красногубого эуримена *Eurytem gyrinus* Gilbert et Burke, 1912, а второй – синонимом широко распространенного вида *Liparis frenatus* (Gilbert et Burke, 1912).

Остальные восемь морских видов скрепенообразных – бычок Державина *Radulinopsis derzhavini* Soldatov et Lindberg, 1930; вильчаташипый крючкорог *Artedielloides auriculatus* Soldatov, 1922; тонкохвостый ицел *Icelus stenosomus* Andriashov, 1937; чешуйчатый ицел *Icelus rastrinoides* Tarantet, 1936; длинношипый бычок Берга *Taurocottus bergi* Soldatov et Pavlenko, 1915; головастиковидный бычок *Eurytem gyrinus* Gilbert et Burke, 1912; западный ботрогон *Bothragonus occidentalis* Lindberg, 1935; западный анаплогон *Anoplagonus occidentalis* Lindberg, 1950 – так же оказались не столь редки, как считалось ранее. В основном это некрупные донные рыбы, редко попадающиеся в уловах (Соколовский и др. 2011), из чего был сделан ошибочный вывод об их низкой численности и угрожаемом положении. Анализ более обширного материала, нативные наблюдения в ходе водолазных работ, подводная кино- и фотосъемка позволили узнать много нового о биологии этих видов и более адекватно оценить их статус, который оказался далек от угрожаемого. Эти виды не нуждаются в специальных мерах защиты, а стабильное состояние их популяций обеспечивается, в том числе, обширностью ареалов и разнообразием подходящих биотопов.

Заключение

В новый перечень нуждающихся в охране редких и угрожаемых видов рыб для новой редакции краевой Красной книги включены лишь два вида – сахалинский осетр *Acipenser mikadoi* Hilgendorf, 1892 и сахалинский таймень *Parahucho perryi* (Brevoort, 1856), которые также занесены в федеральную Красную книгу 2021 г. Для сахалинского осетра сохранена категория статуса редкости 1, а для сахалинского тайменя эта категория изменена с 3-й на 5-ю в связи с выраженной тенденцией восстановления численности вида в реках северо-восточного япономорского побережья Приморского края. По сравнению с предыдущим изданием Красной книги Приморского края (2005) новый Красный список рыб сокращен максимально за счет исключения 29-ти видов, для которых отсутствует угроза исчезновения, либо они имеют неясный таксономический статус или являются чужеродными мигрантами.

Благодарности

Авторы искренне благодарны за информационную поддержку В. А. Назарову (Тихоокеанский филиал ВНИРО (ТИНРО), Владивосток) и ныне покойному А. П. Шмигирилову (Хабаровский филиал ВНИРО (ХабаровскНИРО), Хабаровск).

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, темы № 121031000147-6 и № 1021062912502-3 (the research was carried out within the state assignment of Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation; themes No. 121031000147-6 and No. 1021062912502-3).

Литература (References)

- Антонов А. Л., Барабанщикова Е. И., Золотухин С. Ф., Михеев И. Е., Шаповалов М. Е.** 2019. Рыбы Амура. – Владивосток: Всемирный фонд охраны природы (WWF), 318 с. (Antonov A. L., Barabanshchikov E. I., Zolotukhin S. F., Mikheev I. E., Shapovalov M. E. 2019. Fish of the Amur River. – Vladivostok: WWF, 318 pp. [In Russian].)
- Барабанщикова Е. И.** 2005. Распределение и миграции косатки-крошки *Pelteobagrus mica* в водоёмах Приморья // Поведение рыб: Материалы докладов международной конференции, 1–4 ноября 2005 г., Борок. – М.: АКВАРОС, с. 30–33. (Barabanshchikov E. I. 2005. Distribution and migration of *Pelteobagrus mica* in reservoirs of Primorye. In: Fish behaivor. Proceedings of the International Conference, 1–4 November, 2005, Borok, Russia. – Moscow: AQUAROS, pp. 30–33 [In Russian].)
- Герштейн В. В.** 2003. Некоторые данные по распространению косатки-крошки *Mystus mica* Gromov в бассейне оз. Ханка // Чтения памяти В. Я. Леванидова. Вып. 2. С. 405–406. (Gershtein V. V. 2003. The new data on the distribution of *Mystus mica* Gromov of Khanka Lake basin. *Vladimir Ya. Levanidov's Biennial Memorial Meetings* 2: 405–406. [In Russian].)
- Горянинов А. А., Барабанщикова Е. И., Шаповалов М. Е.** 2014. Рыбохозяйственный атлас озера Ханка. – Владивосток: ТИИРО-Центр, 205 с. (Goryainov A. A., Barabanshchikov E. I., Shapovalov M. E. 2014. [Fishery atlas of Lake Khanka.] – Vladivostok: TINRO-Center, 205 pp. [In Russian].)
- Золотухин С. Ф., Семенченко А. Ю.** 2008. Рост и распространение сахалинского тайменя *Hucho perryi* (Brevoort) в речных бассейнах // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 4. С. 317–338. (Zolotukhin S. F., Semenchenko A. Yu. 2008. Growth and distribution of Sakhalin taimen *Hucho perryi* (Brevoort) in river basins. *Vladimir Ya. Levanidov's Biennial Memorial Meetings* 4: 317–338. [In Russian].)
- Китайский ежегодник рыболовства.** 2013. (2013 年中国渔业年鉴 (农业部渔业主编) 2013 年 10 月 北京 : 中国农业出版社. [In Chinese].)
- Китайский ежегодник рыболовства.** 2014. (2014 年中国渔业年鉴 (农业部渔业渔政管理局主编) 2014 年 10 月 北京 : 中国农业出版社. [In Chinese].)
- Колпаков Н. В., Иванов Б. И., Семенченко А. А.** 2005. Первая находка японского морского судака *Lateolabrax japonicus* (Lateolabracidae) в водах северного Приморья // Вопросы ихтиологии. Т. 45. № 4. С. 569–572. (Kolpakov N. V., Ivanov B. I., Semenchenko A. A. 2005. First finding of the Japanese sea bass *Lateolabrax japonicus* (Lateolabracidae) in waters off northern Primorye. *Journal of Ichthiology* 46(4): 569–572. [In Russian].)
- Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Официальное издание.** 2005. – Владивосток: АВК «Апельсин». 408 с. ([Red Data Book of Primorsky Krai. Animals. Rare and endangered species of animals. Official edition]. 2005. – Vladivostok: AVK Apelsin, 408 pp. [In Russian].)
- Красная книга Российской Федерации.** 2001. – М.: АСТ, Астрель, 862 с. ([Red Data Book of the Russian Federation]. 2021. – Moscow: ATS, Astrel, 862 pp. [In Russian].)
- Новомодный Г. В., Золотухин С. Ф., Шаров П. О.** 2004. Рыбы Амура: богатство и кризис. – Владивосток: АВК «Апельсин», 65 с. (Novomodny G. V., Zolotukhin C. F., Sharov P. O. 2004. Fish of the Amur River. – Vladivostok: AVK Apelsin, 65 pp. [In Russian].)
- Прозорова Л. А., Богатов В. В., Беляев Е. А. и др.** 2021. Нуждающиеся в охране виды беспозвоночных Приморского края Дальнего Востока России (к обновлению региональной Красной книги) // Биота и среда природных территорий. № 3. С. 88–105. (Prozorova L. A., Bogatov V. V., Beljaev E. A. et al. 2021. Invertebrate species in need of conservation in Primorye Territory, Russian Far East (for the regional Red Data Book update).

- Biota and Environment of Natural Areas* 3(9): 88–105. [In Russian].) DOI: 10.37102/2782-1978_2021_3_6
- Рыбная экономика Китая.* 2015. (中国经济鱼类志 (主编 : 石琼, 范明君, 张勇) 2013 年 8 月 (出版 : 2015 年元月) – 华中科技大学出版社, 武汉). [In Chinese].)
- Соколовский А. С., Соколовская Т. Г., Яковлев Ю. М.** 2011. Рыбы залива Петра Великого: 2-е изд., испр. и доп. – Владивосток: Дальнаука, 431 с. (*Sokolovsky A. S., Sokolovskaya T. G., Yakovlev Yu. M.* 2011. Fishes of the Peter the Great Bay: 2-nd ed. – Vladivostok: Dalnauka, 431 pp. [In Russian].)
- The IUCN Red List of Threatened Species.* 2019. <https://www.iucnredlist.org/> [Downloaded on 21 May].
- Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации.* 2006. – М.: МПР России, 20 с. ([Methodological recommendations for managing the Red Data Book of Russian Federation]. 2006. – Moscow: MPR Rossii, 20 pp. [In Russian].)
- Перечень объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Приморского края (официальное издание).* 2002. – Владивосток: Апостроф. 48 с. ([Species list of plants and animals included in the Red Data Book of Primorye Territory (official edition)]. 2002. – Vladivostok: Apostrof, 48 pp. [In Russian].)
- IUCN Red List categories and criteria: version 3.1.* 2001. – Gland and Cambridge: IUCN, Species Survival Commission, 30 pp.
- Rand P. S.** 2006. *Hucho perryi.* The IUCN Red List of Threatened Species 2006: e.T61333A12462795. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T61333A12462795.en>. Accessed on 2 November 2022.
- Zolotukhin S. F., Makeev S. S., Semenchenko A. Yu.** 2013. Current status of the Sakhalin taimen, *Parahucho perryi* (Brevoort), on the mainland coast of the Sea of Japan and the Okhotsk Sea. *Archives of Polish Fisheries* 21(3): 205–210. DOI 10.2478/aopf-2013-0018