

## ПЕРВОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА *PSEUDORASBORA PARVA* (CYPRINIDAE) В ДЕЛЬТЕ ВОЛГИ

© 2024 Великоцкая П.А.<sup>1\*</sup>, Подоляко С.А.<sup>1,2\*\*</sup>, Литвинов К.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Астраханский государственный заповедник» Минприроды России, Астрахань 414021

<sup>2</sup>Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва 117997

e-mail: \*velikotskayapolina@gmail.com; \*\*philopator@bk.ru

Поступила в редакцию 24.06.2024. После доработки 14.09.2024. Принята к публикации 22.10.2024.

Сообщается о первом обнаружении в западной части авандельты чужеродного для дельты Волги вида рыб – амурского чебачка *Pseudorasbora parva*. Ювенальная особь (общая длина тела 25.0, стандартная – 20.5 мм) поймана 27.04.2024 г. на южной границе охранной зоны Дамчикского участка

**Ключевые слова:** амурский чебачок *Pseudorasbora parva*, инвазия, морфология, Каспийское море, дельта Волги, западная часть авандельты

DOI: 10.35885/1996-1499-17-4-15-18

Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) – единственная рыба из этого рода в ихтиофауне России с длиной тела до 11 см и максимальной продолжительностью жизни 5 лет.

Этот вид включен в перечень самых опасных инвазионных видов России [Решетников и др., 2018]. Нативный ареал этого вида охватывает «реку Амур, внутренние водоемы Китая, Монголии, Японии, Кореи, Лаоса, Тайваня и на островах Хайнань» [Konishi и др., 2003]. Вторичный ареал амурского чебачка на территории России пока небольшой (Дон, Кума, реки Кавказа) и в крупнейшем речном бассейне ее Европейской части (Волжском) он ранее не встречался.

За последние полвека *P. parva* распространился по водоемам Евразии, значительно расширив свой ареал в результате непреднамеренной интродукции, произошедшей параллельно со вселением дальневосточных видов рыб [Абраменко, 2012; Карабанов и др., 2013]. В результате, благодаря благоприятным условиям среды, амурский чебачок широко расселился в водоемах и водотоках Средней Азии и Казахстана [Алиев и др., 1963; Батраева, 1970], Грузии [Шония и др., 2011], Армении [Пипоян и др., 2015], Азербайджана [Карабанов и др., 2013], Ирана [Roudbar и др., 2015], а также по всей южной части Европы до Англии [Bianco, 1988].

Благодаря «своей высокой экологической пластичности, репродуктивной специфике, защите потомства и высокой миграции личинок и мальков» [Поздняк, 1988] уже в начале 1970-х гг. *P. parva* проник в природные пресные водоемы Понто-Каспийско-Аральской провинции. Основным источником *P. parva* в естественных водоемах являются расположенные вблизи прудовые хозяйства.

В настоящее время «в Европейской части России популяции амурского чебачка встречаются в бассейнах рек Кубань, Дон, в частности есть данные о выходе *P. parva* в Таганрогском заливе Азовского моря, где соленость колеблется от 5 до 7 ‰» [Подушка, 1999].

В бассейнах каспийских рек России *P. parva* встречается в нижнем течении рек Кума и Терек [Поздняк, 1988; Богущкая и др., 2004; Пашков и др., 2004]. В 2019–2020 гг. молодь амурского чебачка встречалась у берегов Калмыкии в Северном Каспии [Петрушкиева и др., 2021]. В 2021–2022 гг. натурализация амурского чебачка была выявлена в водотоках и водоемах Дагестана (реки Сулак, Гамриозень, Улучай, Рубас, озеро Мочох) [Бархалов и др., 2023].

В целом, на сегодняшний день имеется обширный список публикаций по распространению амурского чебачка за пределами его нативного ареала.

Цель нашей работы – сообщить о первом случае поимки амурского чебачка в бассейне Волги, в Астраханском государственном заповеднике.

### Материал и методы

Ювенильная особь амурского чебачка поймана 27.04.2024 г. на южной границе охранной зоны Дамчикского участка Астраханского заповедника в ходе плановой биосъемки в рамках работ по многолетнему мониторингу в точке с координатами 45.3840936 с.ш. 47.8827057 в.д. (см. рис.), на глубине 55–60 см, грунт был песчано-илистый.

В Астраханском государственном заповеднике многолетние мониторинговые учеты молоди рыб в авандельте Волги проводят ежегодно с апреля по октябрь начиная с 1953 г. Для лова используют мальковый невод (тканку). Тканка состоит из кутца, которой изготовлен из мельничного газа № 15–21 и двух крыльев из килечной дели с размером ячеи 5–6 мм, каждое длиной 3 м (размеры кутца 1.0 м × 1.0 м, длина – 1.5 м; высота стенки крыла – 1.0 м, общая ширина орудия лова – 6.0 м; уловистость – 33%). Во время лова облавливается участок акватории площадью 30 м<sup>2</sup>.

На месте вылова рыбу зафиксировали в 4%-ном растворе формальдегида, камеральную обработку и описание экземпляра выполняли в полевой лаборатории Дамчикского участка ФГБУ «Астраханский государственный заповедник».

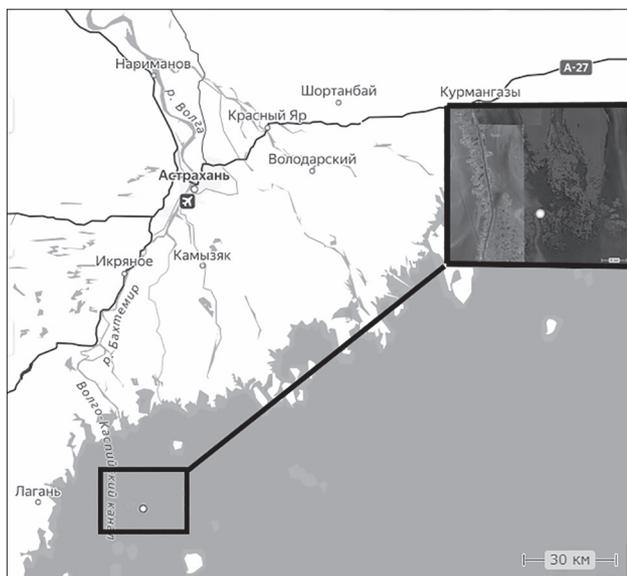


Рис. Место находки амурского чебачка в дельте Волги.

### Результаты

Изученный экземпляр – ювенальная особь общей длиной (TL) 25.0 мм, стандартная (SL) – 20.5 мм массой 0.16 г.

Тело удлиненное, немного сжатое с боков, вдоль всего тела, начиная от рыла до окончания чешуйного покрова, тянется темная пигментная полоса.

Экземпляр хранится в лаборатории эколого-биологических исследований ФГБУ «Астраханский государственных заповедник».

### Обсуждение

В дельте Волги *Pseudorasbora parva* обнаружен впервые. Водоемом-донором для амурского чебачка при этом не может являться Цимлянское водохранилище на Дону, в котором он отмечен с 2002 г. [Болдырев и др., 2021]. Он до сих пор не обнаружен в Волго-Ахтубинской пойме и в водохранилищах Волго-Донского канала [Вехов, Горский, 2010; Вехов, личное сообщение, 2024]. Следует опровергнуть и возможность возникновения инвазионного коридора по течению Волги с ее верховьев – вид не встречен в уловах ИБВВ РАН, проводившихся в бассейне Волги [Karabanov et al., 2018].

Находка вида на ООПТ, вне маршрутов судового хода и зон воздействия прудовых хозяйств, позволяет также исключить вероятность проникновения вида в водоем-реципиент с балластными водами и минимизировать возможность его аквакультурного происхождения.

Наиболее вероятный вариант вселения амурского чебачка в западную часть авандельты Волги – вдоль западного побережья Каспийского моря. Такое расселение может являться следствием сильного распреснения северо-западной части Каспийского моря в теплые сезоны, наблюдаемого в последние годы [Хлебопашев и др., 2022]. В пользу последнего варианта говорит и тот факт, что появление *P. parva* уже второй зарегистрированный факт расселения представителей пресноводной ихтиофауны из рек Калмыкии и Дагестана в дельту Волги за 2021–2024 гг. Первый такой случай – вселение обыкновен-

ного горчака *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782), обнаруженное нами в 2021 г. в этом же районе (инвазия горчака в авандельту Волги произошла в 2022 г.) [Великоцкая и др., 2023].

По одному пойманному экземпляру трудно судить, имеет ли место начало натурализации амурского чебачка в дельте Волги, – это станет ясно при условии его повторных обнаружений.

### Финансирование

Исследование выполнено в рамках Госзадания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (тема № FMWE-2024-0018) и программы Летописи природы ФГБУ «Астраханский государственный заповедник».

### Литература

- Абраменко М.И. Особенности пищевого поведения амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (Cyprinidae: Gobioninae) в новых условиях обитания // Вестник Южного научного центра РАН. 2012. Т. 8. № 4. С. 81–87.
- Алиев Д.С., Веригина И.А., Световидова А.А. Видовой состав рыб, завозимых вместе с белым амуром и толстолобиком из Китая // Проблемы рыбохозяйственного использования растительноядных рыб в водоемах СССР. Ашхабад: АН Туркменской ССР, 1963. С. 178–180.
- Бархалов Р.М., Рабазанов Н.И., Столбунов И.А., Артаев О.Н., Амаева Ф.Ш. Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) в водоемах и водотоках Дагестана // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. 2023. № 4. С. 7–17.
- Батраева М.Н. К биологии амурского чебачка // В кн.: Биология водоемов Казахстана. Алма-Ата: Казахский филиал ВГБО, 1970. С. 18–20.
- Богущая Н.Г., Кудерский Л.А., Насека А.М., Сподарёва В.В. Пресноводные рыбы России за пределами исторических ареалов: обзор типов интродукций и инвазий // В кн.: Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. С. 155–171.
- Болдырев В.С., Вехов Д.А., Хоружая В.В., Самотеева В.В. Ихтиофауна Цимлянского водохранилища // Вопросы ихтиологии. 2021. Т. 61. № 1. С. 36–45.
- Великоцкая П.А., Подоляко С.А. Новые данные о биологии обыкновенного горчака *Rhodeus amarus* в дельте Волги // Актуальные проблемы особо охраняемых природных территорий – 5: Тр. Всероссийской научной конференции. Тольятти: Институт экологии Волжского бассейна РАН, 2023. С. 48–50.
- Вехов, личное сообщение, 2024.
- Карабанов Д.П., Кодухова Ю.В., Мустафаев Н.Д. Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) – новый вид в ихтиофауне Азербайджана // Российский журнал биологических инвазий. 2013. № 1. С. 41–50.
- Пашков А.Н., Плотников Г.К., Шутов И.В. Новые данные о составе и распространении видов акклиматизантов в ихтиоценозах континентальных водоемов Северо-Западного Кавказа // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. 2004. № 1 (приложение). С. 46–52.
- Петрушкиева Д.С., Бугаков А.А., Панфилий С.А., Панфилий А., Браташев В.Н. Молодь непромысловых видов рыб в Северном Каспии у побережья Республики Калмыкия // В сб.: Каспий: прошлое, будущее, настоящее. Астрахань, 2021. С. 57–61.
- Пипоян С.Х., Аракелян А.С. О распространении амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (Actinopterygii: Cyprinidae) по водоемам Армении // Российский журнал биологических инвазий. 2015. № 2. С. 67–74.
- Подушка С.Б. Проникновение амурского чебачка *Pseudorasbora parva* в Азовское море // Научно-технический бюллетень лаборатории ихтиологии ИНЭНКО. Вып. 1. СПб.: Тема, 1999. С. 36–37.
- Поздняк В.Г. Амурский чебачок в бассейне реки Кумы // В сб.: Животный мир Предкавказья и сопредельных территорий. Ставрополь: СПГИ, 1988. С. 64–65.
- Решетников А.Н., Карабанов Д.П., Зиброва М.Г., Дгебугадзе Ю.Ю. *Pseudorasbora parva* – Амурский чебачок // В кн.: Самые опасные инвазионные виды России (ТОП-100). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018. С. 563–572.
- Хлебопашев П.В., Полухин А.А., Литвинов К.В., Борисенко Г.В., Буханов М.В., Грабовский А.Б., Завьялов П.О., Калинина О.Ю., Костылева А.В., Кременецкий В.В., Селиверстова А.М., Степанова С.В. Экспедиционные исследования современного состояния экосистемы авандельты р. Волги в период половодья // Океанология. 2022. Т. 62. № 5. С. 838–840.
- Шония Л., Джапошвили Б., Кокосадзе Т. Инвазийный вид *Pseudorasbora parva* (Teleostei, Cyprinidae) в экосистеме озера Базалети // Зоологический журнал. 2011. Т. 90. № 10. С. 1277–1280.
- Bianco P.G. Occurrence of the Asiatic gobionid *Pseudorasbora parva* (Temminck and Schlegel) in south eastern Europe // Journal of Fish Biology. 1988. V. 32. P. 973–974.
- Karabanov D.P., Pavlov D.D., Bazarov M.I. et al. Alien species of fish in the littoral of Volga and Kama Reservoirs (results of complex expeditions of IBIW RAS in 2005–2017) // Transactions of Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS. 2018. No. 82 (85). – P. 67–81.
- Konishi M., Hosoya K., Takata K. Natural hybridization between endangered and introduced species of *Pseudorasbora*, with their genetic relationships and characteristics inferred from allozyme analyses // Journal of Fish Biology. 2003. V. 63. P. 213–231.
- Roudbar A.J., Vatandoust S., Eagderi S., Jafari S., Mousavibabet H. Freshwater fishes of Iran; an updated checklist // AACL Bioflux. 2015. V. 8. No. 6. P. 855–909.

# THE FIRST FIND OF THE STONE MOROCO *PSEUDORASBORA PARVA* (CYPRINIDAE) IN THE VOLGA DELTA

© 2024 Velikotskaya P.A.<sup>1\*</sup>, Podolyako S.A.<sup>1,2\*\*</sup>, Litvinov K.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FSBI “Astrakhan State Reserve” Ministry of Natural Resources and Environment of Russia, Astrakhan, 414021

<sup>2</sup>Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences, Moscow 117997

e-mail: [\\*velikotskayapolina@gmail.com](mailto:*velikotskayapolina@gmail.com); [\\*\\*philopator@bk.ru](mailto:**philopator@bk.ru)

The first find of the stone moroco (*Pseudorasbora parva*), an alien fish species in the Volga delta, in the western segment of the avandelta is reported. A juvenile specimen (total body length 25.0, standard length – 20.5 mm) was caught on the 27<sup>th</sup> of April, 2024 on the southern borderline of the Damchiksky security zone.

**Keywords:** stone moroco *Pseudorasbora parva*, invasion, morphology, Caspian Sea, Volga delta, western segment of the avandelta.