

О РАСПРОСТРАНЕНИИ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА *PSEUDORASBORA PARVA* (TEMMINCK ET SCHLEGEL, 1846) (ACTINOPTERYGII: CYPRINIDAE) ПО ВОДОЁМАМ АРМЕНИИ

© 2015 Пипоян С.Х., Аракелян А.С.

Армянский государственный педагогический университет им. Х. Абовяна,
Ереван, 0010, Армения; s.pipoyan@gmail.com, biology.arakelyan@gmail.com

Поступила в редакцию 19.01.2014

В работе приведены данные о современном распространении чужеродного для ихтиофауны Армении вида – амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (Actinopterygii: Cyprinidae) в пределах страны. Установлено, что этот вид расселился почти по всем водоёмам Центральной и Северной Армении и в настоящее время является одной из многочисленных рыб данных водоёмов.

Ключевые слова: амурский чебачок, *Pseudorasbora parva*, Армения, ихтиофауна.

Введение

Водоёмы Армении принадлежат к двум большим речным бассейнам Южного Кавказа – Аракса и Куры, где к началу 1920-х гг. описано всего 22 нативных вида рыб [Барач, 1940]. В дальнейшем состав ихтиофауны Армении претерпел коренные изменения в связи с проникновением большого числа новых видов рыб, появление которых преимущественно связано с массовым и многократным завозом посадочного материала прудовых рыб из водоёмов, относящихся к речным системам различных европейских, дальневосточных, центральноазиатских и североамериканских регионов [Дадикян, 1971; 1986; Пипоян, Тигранян, 1998; 2002; Тигранян, Пипоян, 1998; Gabrielyan, 2001]. Вместе с культивируемыми видами рыб в прудовые хозяйства проникли и в дальнейшем расселились по естественным водоёмам другие виды рыб, вследствие чего в настоящее время общее число видов ихтиофауны Армении достигло 40 [Пипоян, 2012]. Из видов-вселенцев особо широкое

распространение получили серебряный карась *Carassius gibelio* и амурский чебачок *Pseudorasbora parva*, которые предположительно попали в водоёмы Армении в 1960-е гг. [Пипоян, 2012]. Родиной амурского чебачка являются водоёмы Дальнего Востока – бассейн р. Амур, реки Китая, Монголии, Кореи, Японии, островов Тайвань и Хайнань [Берг, 1949; Никольский, 1956; Рыбы..., 2010]. Известно, что за последние десятилетия амурский чебачок значительно расширил свой ареал, что в основном связано с его непреднамеренной интродукцией при работах по вселению промысловых дальневосточных видов с 1950-х гг. [Карабанов и др., 2010]. В целом, на сегодняшний день имеется много данных о распространении амурского чебачка вне своего естественного ареала – в водоёмах Европы [Bianco, 1988; Banarescu, 1990; Kottelat, Freyhof, 2007; Карабанов и др., 2010; Britton et al., 2010], России [Позняк, 1988; Атлас..., 2003; Пашков и др., 2004 и др.], Средней Азии и Казахстана [Алиев и др., 1963; Рыбы Казахстана, 1992; Рыбы..., 2010], Грузии [Ninua,

Japoshvili, 2008; Шония и др., 2011], Азербайджана [Карабанов и др., 2013], Ирана [Coad, Abdoli, 1993; Patimar, Baensaf, 2012], Турции [Kottelat, Freyhof, 2007], Алжира [Perdices, Doadrio, 1992]. Известно о расширении ареала этого вида в Китае, Лаосе и Японии, а также в Северном Вьетнаме [Карабанов, Кодухова, 2013].

Учитывая, что до настоящего времени отсутствуют достоверные и систематизированные данные о расселении амурского чебачка в водоёмах Армении, мы поставили перед собой задачу выяснить современные границы распространения данного вида в пределах страны, что и стало целью настоящей работы.

Материал и методы исследования

Материал по амурскому чебачку собран в период 1990–2013 гг. из следующих водоёмов Армении: Ереванское водохранилище, озёра у с. Ариндж (Котайский марз, Центральная Армения) и с. Новосельцово (Лорийский марз, Северная Армения), пруд в парке Победы г. Ереван, Азатское и Арпиличское водохранилища, реки Агстев, Азат, Аракс (в пределах Араратской равнины), Арпа, Веди, Мецамор, Касах, Раздан, пруды Масисского, Ехегнутского и Армашского рыбоводных хозяйств (Араратская равнина), искусственные водоёмы у с. Овк (Таширский марз, Северо-Восточная Армения). Было собрано 944 особи из 46 станций. Сбор материала проводился с использованием рыболовного сачка с длиной рукоятки 1.5 м и диаметром 45 см, и с ячейми сетки 2.5 мм, а также круглым подъёмником 70 см в диаметре с ячейми сетки 5 мм.

Результаты и обсуждение

Впервые амурский чебачок обнаружен нами в начале 1990-х гг. в изолированном водоёме близ с. Ариндж в черте г. Ереван, где помимо этой рыбы встречались также серебряный карась и

карп *Cyprinus carpio* (в настоящее время данный водоём осушен в связи со строительными работами). В 1994–1995 гг. амурский чебачок был обнаружен в озёрах, реках и каналах Араратской равнины и близлежащих к ней районах (реки Аракс и Мецамор с их придаточными водоёмами, нижнее течение рек Азат, Касах и Раздан, другие водоёмы Армавирского и Араратского марзов, пруды Армашского, Масисского, Ехегнутского рыбоводных хозяйств) [Пипоян, 1996]. В 1998 г. эта рыба нами обнаружена в Азатском водохранилище. Интересно, что если к 1984 г. (через 7 лет образования) в экспериментальных уловах здесь встречались всего 6 видов реофильных рыб – храмуля *Capoeta capoeta* ssp., восточная быстрянка *Alburnoides eichwaldi* (массовые виды), ручьевая форель *Salmo trutta fario*, куринский усач *Barbus cyri*, мурца *Luciobarbus mursa*, ангорский голец *Oxynoemacheilus angorae* [Маилян и др., 1987], то в 1998 г. в составе рыбного населения этого водохранилища произошли глубокие изменения, и наиболее многочисленными рыбами стали рыбы-вселенцы: амурский чебачок и серебряный карась.

К началу 2000-х гг. амурский чебачок был отмечен и в некоторых других водоёмах бассейна р. Аракс – реки Веди, Арпа, среднее течение р. Касах, Ереванское водохранилище, а также в оз. Арпи. Это озеро, которое было вторым по величине естественным водоёмом в Армении, расположенное на высоте 2023 м над уровнем моря, в 1946–1951 гг. было преобразовано в ирригационное водохранилище с площадью 22 км² и объёмом воды около 100 млн м³. До преобразования в водохранилище озеро имело среднюю глубину 1.6 м, площадь зеркала 4.5 км², объём 5 млн м³, где обитало 8 видов рыб – ручьевая форель, жерех *Aspius aspius*, кавказский голавль *Squalius orientalis*, восточная быстрянка, храмуля, сазан *Cyprinus carpio*, куринский подуст *Chondrostoma cyri* и ангорский голец

[Державин, 1940; Дадикян, 1971]. В результате подпруживания вод озера и превращения его в водохранилище произошли глубокие гидробиологические и экологические изменения в режиме водоёма, что способствовало появлению и акклиматизации новых вселенцев – амурского чебачка и серебряного карася. Наряду с общим увеличением биоразнообразия ихтиофауны водохранилища за период с 1998 по 2008 г. наблюдался постоянный прессинг антропогенных факторов на водную систему водоёма – частый размыв берегов, увеличение хозяйственного воздействия со стороны сельского населения, браконьерский вылов рыбы и др. Эти факторы в конечном итоге привели к негативным изменениям структуры сообщества аборигенных рыб: снизилась их общая численность, изменился количественный и качественный состав ихтиофауны в пользу малоценных и сорных рыб, в том числе и амурского чебачка [Пипоян, Тигранян, 2012].

В дальнейшем амурский чебачок был обнаружен в водоёмах куринского бассейна на северо-востоке Армении – в р. Агстев (2005 г.), в озере у с. Новосельцово (придаточный водоём р. Ташир, притока р. Дзорагет, который, в свою очередь, является притоком р. Дебед) (2012 г.) и в небольшом искусственном водоёме близ с. Овк Тавушского марза, где чебачок обитал в монокультуре (2012 г.).

Амурский чебачок в настоящее время широко распространён в центральных и северных районах страны и достоверно обнаружен в бассейнах рек Ахурян, Мецамор, Касах, Раздан, Азат, Веди, Арпа, Дебед, Агстев (рис. 1) на высотах над уровнем моря от 880 до 2021 м. Основными местообитаниями данной рыбы в условиях Армении служат мелководные водоёмы с развитой водной и околоводной растительностью, а также прибрежные районы водохранилищ, озёр, рек и каналов. В условиях Арагатской равнины амурский чебачок

в большом количестве встречается и в рыбоводных прудах. Везде этот вид образует небольшие косяки, часто встречаясь с мальками других видов рыб – серебряного карася, чернобровки *Acanthalburnus microlepis*, восточной быстрянки, куринской уклейки *Alburnus filippii* и др. Иногда его можно обнаружить и во временных и сильно заросших околоводными растениями водоёмах вместе с гамбузией Хольбрука *Gambusia holbrooki*.

Примечателен тот факт, что с 2011 г. амурский чебачок был обнаружен и в бассейне оз. Севан, в канале р. Раздан [Варданян и др., 2011] и в нижнем течении р. Дззнагет [Варданян, 2013] (рис. 1). По всей видимости, эта рыба нашла здесь благоприятные условия существования и имеет довольно высокие показатели темпа роста [Варданян, 2013], вследствие чего допустимо ожидать резкое возрастание её численности в последующие годы, что не может не повлиять на современную хрупкую экосистему оз. Севан. Кроме того, амурский чебачок здесь может нападать на икру и молодь других рыб, а при массовом размножении эта рыба способна значительно повлиять и на эпизоотическую ситуацию водоёма. Устойчивый ко многим паразитам и болезням рыб, чебачок может быть промежуточным хозяином паразитов, носителем и переносчиком различных заболеваний, в том числе и заболеваний, потенциально опасных для высших позвоночных [Карабанов и др., 2013]. По нашим наблюдениям, в мае и июне 2013 г. в пруду парка Победы г. Ереван резкое увеличение численности амурского чебачка привело к появлению многочисленных ослабленных особей как своего, так и других видов рыб (восточная быстрянка, серебряный карась) с повреждёнными покровами и плавниками и с признаками вторичной инфекции. Здесь не следует забывать и о некоторой положительной роли амурского чебачка. Обитая в мелких,

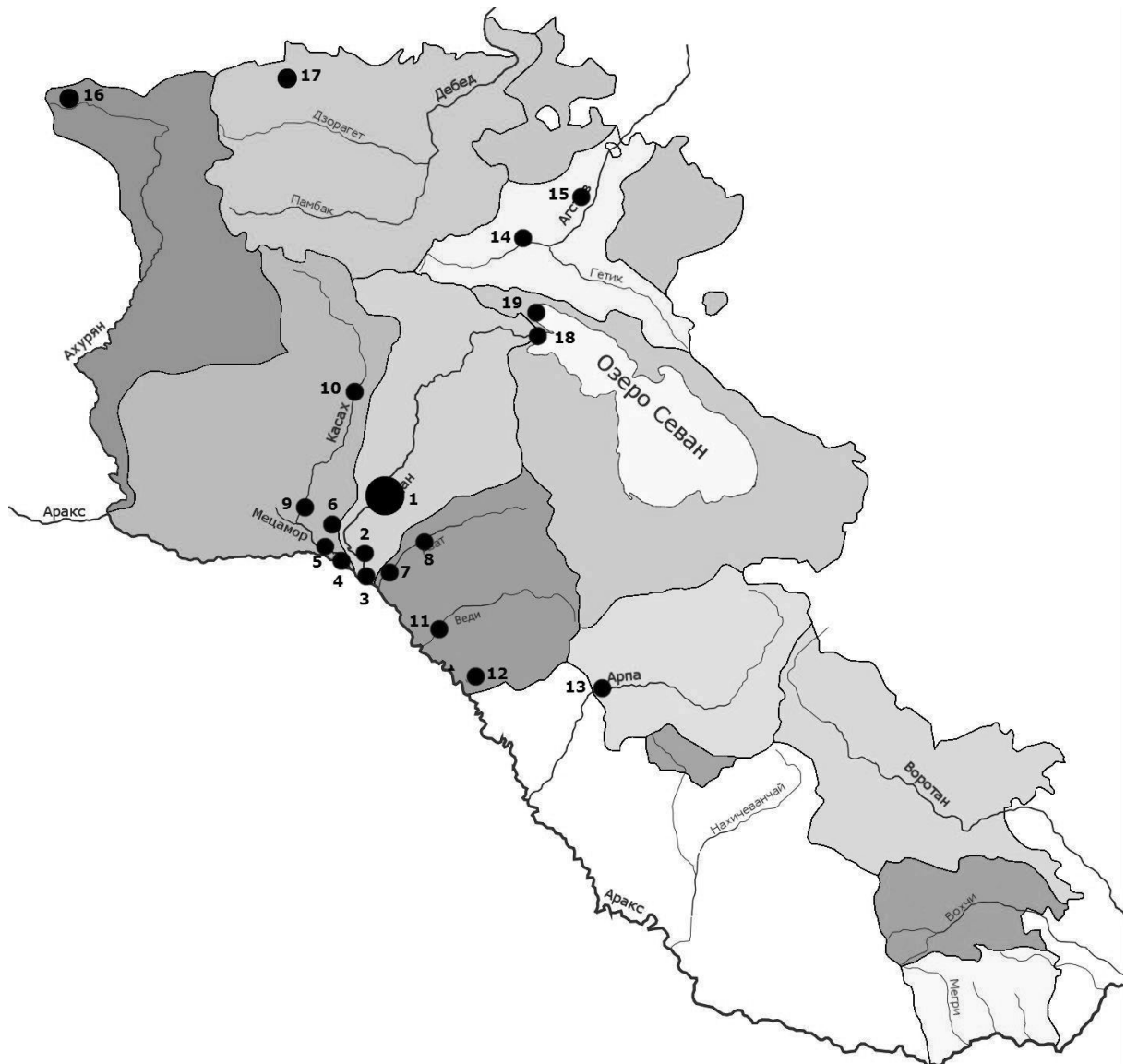


Рис. 1. Места обнаружения амурского чебачка в Армении (различными оттенками серого обозначены бассейны отдельных рек): 1 – водоёмы в черте г. Ереван; 2 – нижнее течение р. Раздан, 3 – р. Аракс, 4 – р. Мецамор у с. Ранчпар, 5 – р. Мецамор и её придаточные водоёмы в окр. с. Овташат; 6 – Масисский рыбхоз; 7 – нижнее течение р. Азат, 8 – Азатское водохранилище; 9 – нижнее течение р. Касах; 10 – среднее течение р. Касах; 11 – р. Веди; 12 – Армашское рыбоотоварное хозяйство; 13 – р. Арпа у с. Арени; 14 – р. Агстев; 15 – водоём у с. Овк; 16 – оз. Арпи; 17 – озеро у с. Новосельцово; 18 – канал р. Раздан (оз. Севан) [Варданян и др., 2011]; 19 – р. Дзкнагет [Варданян, 2013].

даже временных водоёмах Араратской равнины, эта рыба, наряду с гамбузией Хольбрука, питается водными личинками насекомых, в том числе личинками малярийных комаров *Anopheles* sp., тем самым снижая возможность случаев заболевания малярией у местного населения.

Весьма трудно достоверно установить происхождение тех или

иных популяций амурского чебачка на территории Армении. Мы предполагаем, что этот вид впервые проник в водоёмы Армении вместе с мальками белого амура *Stenopharyngodon idella* начиная с 1960 г., когда в целях очистки заболочивающихся водоёмов и оросительной системы г. Ереван и Араратской равнины с Дальнего

Востока сюда были перевезены мальки белого амура [Дадилян, 1971; 1986]. Такое предположение нам представляется наиболее обоснованным, так как до этого обнаружение амурского чебачка в государствах Южного Кавказа не отмечалось [Абдурахманов, 1962; Эланидзе, 1983; Дадилян, 1986], а в Турции этот вид был зарегистрирован только в 1980–1990-х гг. в водоёмах западной и центральной частях этой страны [Wildekamp et al., 1997; Innal, Erk'akan, 2006]. Открытым остаётся и вопрос, каким образом амурский чебачок сумел так широко расселиться в водоёмах Армении, в том числе и по небольшим изолированным и искусственным водоёмам. Если его обнаружение в водоёмах бассейна р. Аракс можно объяснить саморасселением через притоки и хорошо развитую сеть каналов и сооружений ирригационного и рыбохозяйственного назначения, то появление чебачка в водоёмах бассейна р. Кура, особенно в небольших, изолированных и/или искусственных водоёмах (например, водоём у с. Овк) сложно объяснить саморасселением. В данном случае теоретически допустимо предполагать возможность преднамеренного или случайного выпуска этих рыб рыболовами-любителями, либо случайный перенос водными и околотовными птицами икры чебачка из одного водоёма в другой (устное сообщение М.С. Адамян).

Таким образом, амурский чебачок в настоящее время является одним из самых распространённых и многочисленных случайно интродуцированных рыб в водоёмах Северной и Центральной Армении. По нашему мнению, амурский чебачок имеет более широкое распространение и с большой вероятностью может встречаться и в водоёмах южных районов Армении, которые в ихтиологическом аспекте ещё недостаточно полно изучены специалистами.

Авторы выражают глубокую благодарность М.В. Мине и Э.А. Тиграняну за ценные критические замечания при выполнении данной работы.

Литература

Абдурахманов Ю.А. Рыбы пресных вод Азербайджана. Баку: Изд-во АН АзССР, 1962. 407 с.

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 водоёмах СССР. Ашхабад: Изд-во АН ТуркмССР, 1963. С. 178–180.

Атлас пресноводных рыб России. Т. 1 / Ю.С. Решетников. М.: Наука, 2003. 379 с.

Барач Г.П. Рыбы Армении // Тр. Севанской гидробиол. станции. 1940. Т. 6. С. 5–70.

Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран: 4-е изд. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Ч. 2. 469–925с.

Варданян Т.В. Рост амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Shlegel, 1846) в бассейне оз. Севан // Биоразнообразие и экологические проблемы сохранения дикой природы. Сб. статей международной научн. конф. молодых учёных, посвящённой 70-летию Национальной Академии Наук Армении (Армения, Цахкадзор, 3–5 мая 2013). Ереван, 2013. С. 237–241.

Варданян Т.В., Барсегян Н.Э., Габриелян Б.К. Проникновение амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Temminck et Shlegel, 1846) в бассейн озера Севан // Материалы международной научной конференции «Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа». Ереван. 2011. С. 92–95.

- Дадикян М.Г. Рыбы Армении. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1971. 215 с. (на арм. языке).
- Дадикян М.Г. Рыбы Армении. Ереван: АН АрмССР, 1986. 245 с.
- Державин А.Н. Отчёт обследования некоторых водоёмов Армении в целях организации прудового карпового хозяйства // Тр. Севанской гидробиол. станции. 1940. Т. 6. С. 119–130.
- Карабанов Д.П., Кодухова Ю.В. Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) – новый вид в ихтиофауне Вьетнама // Вопр. ихтиологии. 2013. Т. 53, № 2. С. 241–245.
- Карабанов Д.П., Кодухова Ю.В., Куцоконь Ю.К. Экспансия амурского чебачка *Pseudorasbora parva* (Cypriniformes, Cyprinidae) в водоёмы Евразии // Вестник зоологии. 2010. Т. 44. № 2. С. 115–124.
- Карабанов Д.П., Кодухова Ю.В., Мустафаев Н.Дж. Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) – новый вид в ихтиофауне Азербайджана // Российский журнал биологических инвазий. 2013. № 1. С. 41–50.
- Маилян Р.А., Егиазарян Э.М., Вартамян Л.К. Рыбохозяйственное обследование Азатского водохранилища // Уч. записки ЕГУ. 1987. № 1. С. 124–128.
- Никольский Г.В. Рыбы бассейна Амура. Изд-во АН СССР. 1956. 551 с.
- Пашков А.Н., Плотников Г.К., Шутов И.В. Новые данные о составе и распространении видов-акклиматизантов в ихтиоценозах континентальных водоёмов Северо-Западного Кавказа // Изв. ВУЗов. Сев.-Кавказ. регион. 2004. № 1 (13). С. 46–52.
- Пипоян С.Х. Амурский чебачок *Pseudorasbora parva* (Cyprinidae) в водоёмах Араратской равнины (Армения) // Вопр. ихтиологии. 1996. Т. 36. № 4. С. 549–551.
- Пипоян С.Х. Ихтиофауна Армении: этапы формирования и современное состояние. *Palmarium Academic Publishing*. 2012. 548 с. ISBN 978–3–8473–9977–3.
- Пипоян С.Х., Тигранян Э.А. Список рыб водоёмов Армении // Биолог. журн. Армении. 1998. Т. 51. № 4. С. 258–265.
- Пипоян С.Х., Тигранян Э.А. Современная ихтиофауна Армении // Вопр. ихтиологии. 2002. Т. 42. № 5. С. 601–604.
- Пипоян С.Х., Тигранян Э.А. Изменения ихтиофауны озера Арпи (Армения) после его преобразования в водохранилище // «Горные экосистемы и их компоненты»: Материалы IV Междунар. конференции, посвящённой 80-летию основателя ИЭГТ КБНЦ РАН чл.-корр. РАН А.К. Темботова и 80-летию Абхазского государственного университета // Нальчик: Изд-во М. и В. Котяровых (ООО «Полиграфсервис и Т»). 2012. С. 116–117.
- Позняк В.Г. Амурский чебачок в бассейне реки Куны // Животный мир Предкавказья и сопредельных территорий. Ставрополь: СПГИ, 1988. С. 64–65.
- Рыбы в заповедниках России. Т. 1. Пресноводные рыбы / Под ред. Ю.С. Решетникова. М.: Т-во научных изданий КМК, 2010. 627 с.
- Рыбы Казахстана: Акклиматизация, промысел / Под ред. Е.В. Гвоздева, В.П. Митрофанова. Алма-Ата: Гылым, 1992. Т. 5. 464 с.
- Тигранян Э.А., Пипоян С.Х. Рыбоводные хозяйства и прудовые рыбы Армении // Тезисы докладов республиканской научной конференции по зоологии (14, 15 мая 1998 г.). Ереван: Зоол. ин-т НАН Армении, 1998. С. 106.
- Шония Л., Джапошвили Б., Кокосадзе Т. Инвазийный вид *Pseudorasbora parva* (Teleostei, Cyprinidae) в экосистеме озера Базалети // Зоол. журнал. 2011. Т. 90. № 10. С. 1277–1280.
- Эланидзе Р.Ф. Ихтиофауна рек и озёр Грузии. Тбилиси: Мениереба, 1983. 320 с.

- Banarescu P.M. Zur ausbreitungsgeschichte von *Pseudorasbora parva* in Sudosteuroopa (Pisces, Cyprinidae) // Rev. Roum. Biol. Anim. Bucarest. 1990. Bd. 35. N 4. S. 13–16.
- Bianco P.G. Occurrence of the Asiatic gobionid *Pseudorasbora parva* (Temminck et Shlegel, 1846) in sout-eastern Europe // J. Fish Biol. 1988. Vol. 32. P. 973–974.
- Britton J.R., Davies G.D., Brazier M. Towards the successful control of the invasive *Pseudorasbora parva* in the UK // Biol. Invasions. 2010. V. 12. P. 125–131.
- Coad B. W., Abdoli A. Exotic fish species in the fresh waters of Iran // Zool. Middle East. 1993. V. 9. P. 65–80.
- Gabrielyan B.K. An Annotated Checklist of Freshwater Fishes of Armenia. Naga, The ICLARM Quarterly. 2001. Vol. 24, N. 3 & 4, July-Desember. P. 23–29.
- Innal D., Erk'akan F. Effects of exotic and translocated fish species in the inland waters of Turkey // Rev. Fish Biol. Fisheries. 2006. V. 16. P. 39–50.
- Kottelat M., Freyhof J. Handbook of European freshwater fishes. Cornol, Switzerland: Publications Kottelat, 2007. P. XIII+646. ISBN 978–2–8399–0298–4.
- Ninua N.Sh., Japoshvili B.O. Check list of fishes of Georgia // Proceeding of the Institute of Zoology. Tbilisi. 2008. XXIII. P. 163–176.
- Patimar R., Baensaf S. Morphology, growt and reproduction of the non-indigenous topmouth gudgeon *Pseudorasbora parva* (Temminck et Shlegel, 1846) in the wetland of Alma-Gol, Northern Iran // Rus. J. Biol. Invasion. 2012. V. 3. P. 71–75.
- Perdices A., Doadrio I. Presence of the Asiatic cyprinid *Pseudorasbora parva* (Shlegel, 1842) in Nort Afrika // Misc. Zool (Barcelona). 1992. V. 16. P. 236–239.
- Wildekamp R.H., VanNeer W., Kucuk F., Unlusayin M. First record of the eastern Asiatic gobionid fish *Pseudorasbora parva* from the Asiatic part of Turkey // J. Fish Biol. 1997. V. 51. P. 858–861.

**EXPANSION OF THE TOPMOUTH GUDGEON
PSEUDORASBORA PARVA (TEMMINCK ET
SCHLEGEL, 1846) (ACTINOPTERYGII: CYPRINIDAE)
IN WATER BODIES OF ARMENIA**

© 2015 Pipoyan S.Kh., Arakelyan A.S.

Khachatur Abovyan Armenian State Pedagogical University,
Yerevan, 0010, Armenia; s.pipoyan@gmail.com, biology.arakelyan@gmail.com

This paper provides the data on the current distribution of an alien for Armenian ichthyofauna species – the topmouth gudgeon *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel, 1846) (Actinopterygii: Cyprinidae) within the limits of the country. It is found that the species has expanded in most water bodies of northern and central Armenia and at present is one of the most numerous fish of these water bodies.

Key words: topmouth gudgeon, *Pseudorasbora parva*, Armenia, ichthyofauna.