



УДК: 597.555

Первая находка ротана-головёшки (*Percottus glenii* Dybowski, 1877) в бассейне верхнего течения реки Лены

Р. С. Андреев¹, А. Н. Матвеев¹, В. П. Самусенок¹, А. Л. Юрьев^{1,2},
И. И. Юрьев¹, А.И. Вокин, О. П. Родченко¹

¹Иркутский государственный университет, Иркутск

²Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, Иркутск

E-mail: andreev_rs@mail.ru

Аннотация. Приведены первые сведения о находке ротана-головёшки в безымянном озере близ ст. Куанда (Каларский р-н Забайкальского края) в бассейне Куанды – Витима – Лены. Получены данные по особенностям его роста и питания.

Ключевые слова: ротан-головёшка, биологическая инвазия, натурализация, бассейн Лены.

Введение

Естественный ареал ротана-головёшки (*Percottus glenii* Dybowski, 1877) охватывает водоёмы Дальнего Востока России, северо-восточного Китая и севера Корейского полуострова. Большая его часть приходится на бассейн Амура, где ротан населяет преимущественно пойменные водоёмы. На севере ареал ограничивается бассейном р. Тугур, а на юге – р. Ляо-хэ. В последние годы отмечается проникновение ротана и в водоёмы верхнего течения Амура [3]. Благодаря исключительной экологической пластичности вид осваивает самые разнообразные биотопы: медленно текущие реки, их заводи и старицы, озёра, пруды и болота.

На протяжении последних 100 лет (в 1912 г. ротан был впервые завезён аквариумистами в г. Санкт-Петербург, а в 1916 г. обнаружен в естественных водоёмах города) в ходе преднамеренной интродукции и неконтролируемого саморасселения вид успешно натурализовался во многих водоёмах бассейнов большинства крупных рек в европейской и азиатской частях России [1; 2; 4; 5; 6; 9; 10; 15] и ряда других стран Восточной и Центральной Европы [12–14]. По существу, единственным крупным речным бассейном на территории России, где до настоящего времени ротан не был обнаружен, оставался бассейн р. Лены.

Материалы и методы

Материалом для сообщения послужили результаты рекогносцировочных обследований ряда водоёмов верхнего течения р. Лены, про-

ведённых экспедиционным ихтиологическим отрядом кафедры зоологии позвоночных и экологии Иркутского государственного университета летом 2011 г, в ходе которых в безымянном озере, расположенном близ железнодорожной станции Куанда (центральный участок Байкало-Амурской магистрали), в августе 2011 г. была обнаружена популяция ротана-головёшки. Сбор материала в озере, далее называемом нами Куандинским, проводился мелкочейными (10–12 мм) ставными сетями и сачком. В течение 10 мин были отловлены 44 экз. ротана и 48 экз. озёрного гольяна. Пойманные рыбы подвергнуты биологическому анализу в соответствии с общепринятыми методиками [8]. От всех исследованных особей отбирались образцы регистрирующих структур [11] для определения возраста и желудочно-кишечные тракты для исследования питания [7].

Результаты и обсуждение

Озеро Куандинское, одно из множества мелких озёр в пойме нижнего течения р. Куанды, расположено в 900 м западнее ст. Куанда и имеет округлую форму. Длина водоёма 330 м, ширина 200 м, максимальная глубина 4 м. Сток осуществляется через небольшой ручей.

Аборигенная ихтиофауна озера представлена одним видом – озёрным гольяном *Phoxinus (Rhynchocypris) percunurus* (Pallas, 1814). Единственной возможной причиной появления ротана в водоёме представляется перенос его человеком. Во время предыдущего обследования в 2001 г. ротан в озере не отмечен.

Выборка ротана представлена рыбами трёх возрастных групп от 1+ до 3+, с преобладанием трёхлеток, составляющих до половины численности улова. Четырёхлетки представлены единично (2 экз.), что может свидетельствовать о кратком сроке обитания ротана в водоёме, не превышающем 4–5 лет. Рост длины и массы рыб в оз. Куандинское достаточно интенсивен: двухлетки имеют среднюю длину $116,7 \pm 1,6$ мм, массу $19,4 \pm 1,4$ г; трёхлетки – длину $132,5 \pm 2,9$ мм, массу $32,0 \pm 2,2$ г; четырёхлетки – длину 159,3 мм и массу 54,4 г. Среди исследованных рыб в возрасте 1+ лишь один самец был половозрелым, все рыбы более старшего возраста были половозрелыми, их половые продукты находились на VI стадии зрелости. Средняя плодовитость трёхлетних самок составила 1544 ± 351 икринки с колебаниями от 813 до 2835 икринок.

Основу питания ротана в оз. Куандинское в августе 2011 г. составлял озёрный гаммарус (*Gammarus lacustris*), доля которого по частоте встречаемости составляла 90 %, а по массе – 81,3 %. Младшевозрастные рыбы (1+) потребляли также планктонных ракообразных (7,75 % по массе) и личинок хирономид (7,35 % по массе), однако их встречаемость не превышала 30 %. Рыбная пища в желудках ротана не отмечена.

Заключение

Существование в исследованном водоёме нескольких поколений ротана свидетельствует об успешной его натурализации в оз. Куандинское и позволяет констатировать начало процесса проникновения этого высокоинвазивного вида в очередной речной бассейн – бассейн р. Лены. Успешность дальнейшего расселения будет зависеть от ряда естественных (уровень паводковых вод и характер связи озера с рекой и её поймой) и антропогенных (перенос особей в другие водоёмы) факторов, а также оперативности действий органов экологического контроля и рыбоохраны с целью очевидно необходимого уничтожения популяции в указанном водоёме. В случае проникновения ротана из оз. Куандинского, а возможно, и других близлежащих озёр в р. Куанду вероятность его успешной натурализации практически не вызывает сомнений. Это приведёт к значительному снижению в большей части бассейна численности и биомассы аборигенных видов, многие из которых, в первую очередь, сиговые, имеют важное промысловое значение.

Литература

1. Болонев Е. М. Ротан – амурский «завоеватель» в Байкальском регионе / Е. М. Болонев, Н. М. Пронин, Ж. Н. Дугаров. – Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2002. – 48 с.
2. Голубцов А. С. Эколого-генетический анализ популяций ротана *Perccottus glenii* Dyb. в естественном и приобретенном ареалах : автореф. дис. ... канд. биол. наук / А. С. Голубцов. – М., 1990. – 24 с.
3. Горлачева Е. П. О современном ареале ротана *Perccottus glenii* (Perciformes: Odontobutidae) в верхнеамурском бассейне / Е. П. Горлачева, А. В. Афонин, В. П. Горлачев // Вопр. ихтиологии. – 2008. – Т. 48, вып. 5. – С. 710–711.
4. Дирипаско О. А. Первый случай поимки бычка-ротана *Perccottus glenii* Dybowski (Eleotridae) в Калининградской области / О. А. Дирипаско // Вопр. ихтиологии. – 1996. – Т. 36, вып. 6. – С. 842.
5. Еловенко В. Н. Систематическое положение и географическое распространение рыб семейства Eleotridae (Gobioidei, Perciformes), интродуцированных в водоёмы европейской части СССР, Казахстана и Средней Азии / В. Н. Еловенко // Зоол. журн. – 1981. – Т. 60, вып. 10. – С. 1517–1522.
6. Кудерский Л. А. Ротан в прудах Ленинградской области / Л. А. Кудерский // Сб. науч. тр. ГОСНИОРХ. – 1982. – Вып. 191. – С. 70–75.
7. Методическое пособие по изучению питания и пищевых отношений рыб в естественных условиях. – М. : Наука, 1974. – 254 с.
8. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных) / И. Ф. Правдин. – М. : Пищ. пром-сть, 1966. – 376 с.
9. Решетников А. Н. Распространение ротана (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877) в реке Оби / А. Н. Решетников, А. П. Петлина // Сиб. эколог. журн. – 2007. – Т. 14, № 4. – С. 551–556.
10. Сравнительная экология и паразитофауна экзотических вселенцев в Великие озёра мира: ротана-головёшки в оз. Байкал и ерша в оз. Верхнее / Н. М. Пронин [и др.] // Сиб. эколог. журн. – 1998. – Т. 5. – С. 397–406.
11. Чугунова Н. И. Руководство по изучению возраста и роста рыб / Н. И. Чугунова. – М., 1959. – 164 с.
12. Grabowska J. Alien invasive fish species in Polish waters: an overview / J. Grabowska, J. Kotusz, A. Witkowski // Folia Zool. – 2010. – Vol. 59(1). – P. 73–85.
13. Kvach Y. First record of the Chinese sleeper *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 in the Ukrainian part of the Danube delta / Y. Kvach // BioInvasions Records. – 2012. – Vol. 1, Is. 1. – P. 12–16.
14. Miller P. J. *Perccottus glenii* Dybowski 1877 / P. J. Miller, E. D. Vasil'eva // The Freshwater Fishes of Europe. Vol. 8/I: Mugilidae, Atherinidae, Atherinopsidae, Blenniidae, Odontobutidae, Gobiidae 1. Wiebelsheim: AULA-Verlag. – 2003. – P. 134–156.
15. Reshetnikov A. N. The fish *Perccottus glenii*: history of introduction to western regions of Eurasia / A. N. Reshetnikov // Hydrobiologia. – 2004. – Vol. 522. – P. 349–350.

The first finding of Amur sleeper (*Percottus glenii* Dybowski, 1877) in the basin of the upper reaches of the Lena River

R. S. Andreev¹, A. N. Matveev¹, V. P. Samusenok¹, A. L. Yuriev^{1,2}, I. I. Yuriev¹,
A. I. Vokin, O. P. Rodchenko¹

¹Irkutsk State University, Irkutsk

²Irkutsk State Agricultural Academy, Irkutsk

Аннотация. The first information about the finding of Amur sleeper in an isolated unnamed lake near Kuanda railway station in basin of Kuanda-Vitim-Lena (Transbaikalia) is given. Data on growth and feeding habits is obtained.

Ключевые слова: Amur sleeper, biological invasion, naturalization, Lena River basin.

Андреев Ростислав Сергеевич
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
ведущий инженер
тел. (факс) (3952) 24-18-55
E-mail: andreev_rs@mail.ru

Матвеев Аркадий Николаевич
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
доктор биологических наук, заведующий кафедрой
зоологии позвоночных и экологии
тел./факс (3952) 24-18-55
E-mail: matvbaikal@mail.ru

Самусёнок Виталий Петрович
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (факс) (3952) 24-18-55
E-mail: samusenk@mail.ru

Юрьев Анатолий Леонидович
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (факс) (3952) 24-18-55
E-mail: yuriev@bk.ru

Юрьев Иван Иванович
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
аспирант
тел. (факс) (3952) 24-18-55

Вокин Алексей Иннокентьевич
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (факс) (3952) 24-18-55
E-mail: vokin@bk.ru

Родченко Октябрина Павловна
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
доктор биологических наук
тел./факс (3952) 24-18-55

Andreev Rostislav Sergeevich
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
leading engineer
phone (fax): (3952) 24-18-55
E-mail: andreev_rs@mail.ru

Matveev Arkadi Nikolaevich
Irkutsk State University
664003, Irkutsk, 5, Sukhe-Batora St.
D. Sc. in Biology, Head of Department of Zoology
of Vertebrates and Ecology
phone (fax): (3952) 24-18-55
E-mail: matvbaikal@mail.ru

Samusenok Vitaly Petrovich
Irkutsk State University
664003, Irkutsk, 5, Sukhe-Batora St.
Ph.D. in Biology, ass. prof.
phone (fax): (3952) 24-18-55
E-mail: samusenk@mail.ru

Yuriev Anatoly Leonidovich
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph.D. in Biology, ass. prof.
phone (fax): (3952) 24-18-55
E-mail: yuriev@bk.ru

Yuriev Ivan Ivanovich
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
doctoral student
тел. (факс) (3952) 24-18-55

Vokin Aleksey Innokentyevich
Irkutsk State University
5 Sukhe-Batora St., Irkutsk, 664003
Ph.D. in Biology, ass. prof.
phone (fax): (3952) 24-18-55
E-mail: vokin@bk.ru

Rodchenko Oktyabrina Pavlovna
Irkutsk State University
664003, Irkutsk, 5, Sukhe-Batora St.
D. Sc. in Biology
phone (fax): (3952) 24-18-55