

УДК 595

ПРЕСНОВОДНАЯ ЖЕМЧУЖНИЦА (*MARGARITANA MARGARITIFERA*, *UNIONIDEA*, *MARGARITINIDAE*) В РЕКАХ ЗАКАЗНИКА “ГЛАДЫШЕВСКИЙ” (ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)

© 2008 г. А. Н. Островский¹, И. Ю. Попов²

¹С.-Петербургский государственный университет, С.-Петербург 199034, Россия
e-mail: oan_univer@yahoo.com

²С.-Петербургский государственный университет, Биологический научно-исследовательский институт,
С.-Петербург, Старый Петергоф 198504, Россия
e-mail: igorioshapopov@mail.ru

Поступила в редакцию 01.02.2007 г.

Большая часть находок пресноводной жемчужницы, *Margaritana margaritifera* (L.), на территории России, упомянутых в научной литературе, были сделаны в Карелии и на Кольском п-ве. Там же были проведены некоторые специальные исследования биологии этого моллюска (Властов, 1934; Зюганов, 2005). Сведения о жемчужнице Ленинградской обл. сводятся лишь к ее упоминанию в числе охраняемых видов (Богатов и др., 2004). В то же время, известно, что на территории Ленинградской обл. издавна существовал промысел жемчужниц. Несколько десятилетий назад он сделался малорентабельным из-за снижения спроса на перламутр и речной жемчуг, а также из-за резкого снижения численности моллюсков в результате загрязнения рек и значительного сокращения численности лососевых рыб. Жизненный цикл пресноводной жемчужницы тесно связан с атлантическим лососем (*Salmo salar*) и кумжей (*S. trutta*) – ее личинки паразитируют на жабрах и плавниках этих рыб, и поэтому существование популяции жемчужницы возможно только в том случае, если в реке есть популяция лососевых. В свою очередь, наличие жемчужниц косвенным образом способствует созданию благоприятных условий для размножения лосося, поскольку эти моллюски, являясь фильтраторами, очищают большое количество воды, причем на тех участках рек, где происходит нерест лососевых.

Считается, что одно из мест, где сохранилась жемчужница, – реки заказника “Гладышевский” (Великая, Рощинка, Черная, Гладышевка), который расположен на Карельском перешейке Ленинградской обл. на расстоянии около 80 км от С.-Петербурга. Необходимость охраны жемчужниц и послужила одной из главных причин создания этого заказника в 1996 г. Однако сведений о состоянии местной популяции этих моллюсков не было. В течение последующих 10 лет соответствующие исследования также не проводились.

Что касается лососевых рыб, то в реках заказника атлантический лосось был, по всей видимости, полностью истреблен около 40 лет назад (Халтурин, 1970), а кумжа сохранилась в небольшом количестве. В конце 1970-х и начале 1980-х гг. на р. Черная проводились работы по восстановлению популяции лосося (Казаков, Петренко, 1987), но они не увенчались успехом – достоверных сведений о нересте лосося в реках заказника не было. С 2000 г. предпринимаются новые попытки (на два порожистых участка р. Гладышевка выпускается искусственно выращенная молодь), и они дали некоторые обнадеживающие результаты. Известно, что выпускаемая молодь приживалась, а в 2003 г. в р. Черная был пойман 1 экз. взрослого лосося (Попов, 2003). К сожалению, при проведении работ по восстановлению лосося не учитывались обстоятельства, способствующие сохранению и восстановлению популяции жемчужницы.

В 2006 г. нами было обследовано свыше 1000 м² дна порожистых участков рек заказника. В реках Рощинка и Гладышевка было обнаружено 29 живых и 5 мертвых жемчужниц. На трех порогах р. Рощинки всего было найдено 23 живые и 2 мертвые жемчужницы, размеры раковин которых составили: длина 7.4–11.1 см, высота 4.0–5.4 см, ширина (толщина) 2.4–3.6 см. Судя по длине раковины, возраст моллюсков составлял около 50–60 лет (Зацепин, Филатова, 1968; Кораго, 1981).

В р. Гладышевка всего было найдено 6 живых и 3 мертвые жемчужницы. Три живые жемчужницы были относительно молодыми. Размеры их раковин составили: длина 3.6–5.4 см, высота 2.2–3.1 см, ширина (толщина) 1.6–1.9 см. Судя по числу годовых зон нарастания раковины, молодые моллюски имели возраст примерно в 5.5 (две более крупных особи) и 4.5 (самая мелкая особь) лет. Все они были найдены на пороге реки, где в 2000 г. было выпущено большое количество молоди лосося. На том же пороге нами было обна-

ружено гнездо лосося с мальками, которые, очевидно, вышли из него незадолго до начала нашего исследования (июнь 2006 г.).

Плотность поселения жемчужниц на одном из участков третьего (нижнего) порога р. Родинки составила 6 особей на 25 м², а на одной из проток среднего порога – 10 особей на 90 м². Тем не менее, во всех остальных случаях она была значительно ниже, составляя 1 особь на несколько сотен квадратных метров.

Мы находили жемчужниц как в верхней, так и в средней и нижней частях порогов, на участках дна с сильным (около 0.8 м/с) и умеренным (около 0.3 м/с) течением на глубинах от 20 см до 1.0 м. Жемчужницы предпочитали селиться на валунно-песчаных участках, однако иногда встречались на свободном от камней песчаном или галечно-песчаном дне, избегая завалов из затопленных веток и коры.

Таким образом, мы выяснили, что в реках заказника пресноводная жемчужница сохранилась, но ее численность крайне невелика, а темпы возобновления чрезвычайно низки. В реках остались, в основном, моллюски-долгожители, сохранившиеся с тех времен, когда здесь существовала естественная популяция атлантического лосося. 2006 г. был особенно засушливым, и к осени реки сильно обмелели. На популяции жемчужниц это, по всей видимости, отразилось самым неблагоприятным образом. В сентябре нами было найдено несколько недавно погибших взрослых моллюсков, которые в результате обмеления оказались почти на суше. Следовательно, численность жемчужницы в настоящее время скорее сокращается, чем увеличивается, и популяцию можно рассматривать как находящуюся на грани исчезновения. Работы по восстановлению атлантического лосося, которые проводятся в последние годы, способствуют сохранению жемчужницы, однако

они недостаточно эффективны. Администрации заказника рекомендовано проводить выпуск молоди лососевых на все пороги рек, где сохранилась жемчужница. Поскольку рождение личинок происходит во второй половине лета и в начале осени (Жадин, 1938), то выпуски желательны проводить весной и/или летом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Богатов В.В., Старобогатов Я.И., Кривохатский В.А., 2004. Моллюски // Красная книга природы Санкт-Петербурга. СПб.: Профессионал. С. 249–256.
- Властов Б.В., 1934. Биология жемчужницы (*Margaritana margaritifera* L.) и проблема использования ее раковины как перламутрового сырья // Труды Бородинск. биол. ст. Т. VII. С. 5–36.
- Жадин В.И., 1938. Сем. Unionidae. Моллюски // Фауна СССР. М.–Л.: Новая серия. № 18. Т. 4. Вып. 1. С. 1–172.
- Зацепин В.И., Филатова З.А., 1968. Класс Двустворчатые (*Bivalvia*) // Жизнь животных. М.: Просвещение. Т. 2. С. 95–155.
- Зюганов В.В., 2005. Парадокс паразита, продлевающего жизнь хозяина. Как жемчужница выключает программу ускорения старения у лосося // Изв. РАН. Сер. биол. № 4. С. 435–441.
- Казаков Р.В., Петренко Л.А., 1987. Опыт вселения молоди атлантического лосося из реки Невы в реку Черную (Финский залив Балтийского моря) // Проблемы теории и практики рыбохозяйственной науки. Сб. научн. трудов ГосНИОРХ. Вып. 258. С. 94–102.
- Корого А.А., 1981. Речной жемчуг. Л.: Недра. 120 с.
- Попов И.Ю., 2003. Современное состояние популяций балтийского лосося Российской части Финского залива // Конф. “Акватерра”. Сб. материалов СПб. С. 127–129.
- Халтурин Д.К., 1970. Исследование биологии кумжи (*Salmo trutta* L.) Карельского перешейка // Вопр. ихтиол. Т. 10. Вып. 2 (61). С. 319–332.

FRESH-WATER PEARL MUSSEL *MARGARITANA MARGARITIFERA* (UNIONIDEA, MARGARITINIDAE) IN RIVERS OF THE RESERVED AREA “GLADYSHEVSKII” (LENINGRAD OBLAST)

A. N. Ostrovskii¹, I. Yu. Popov²

¹Saint Petersburg State University, Saint Petersburg 199034, Russia
e-mail: oan_univer@yahoo.com

²Biological Research Institute, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Staryi Petergof 198504, Russia
e-mail: igorioshapopov@mail.ru

The observation of the reserved area “Gladyshevskii” (Karelian Isthmus, Leningrad oblast) revealed the presence of the fresh-water pearl mussel, *Margaritana margaritifera*, included into the Red data Book of the Russian Federation in its rivers and streams. The abundance of this mollusk population is very small, and the rate of its reproduction is very low. Old-aged mollusks mainly inhabit the rivers investigated, they remained from the time of the existence of natural salmon. One of the efficient measures to restore *Margaritana margaritifera* is release of salmon young fishes during the spawning period of salmon (late summer-early autumn) or immediately before it.