

# ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии.  
2018. – Т. 27, № 3. – С. 159-163.

УДК 594.574.4

DOI: 10.24411/2073-1035-2018-10062

## МОЛЛЮСКИ КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2018 Р.А. Михайлов

Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти (Россия)

Поступила 17.03.2018

На основе результатов собственных исследований проведенных на территории Самарской области и литературных данных, были получены новые сведения о редких видах малакофауны региона. Представлены рекомендации для включения во второе издание Красной книги Самарской области моллюска *Unio (Crassiana) crassus* и исключение из него *Galba (Galba) truncatula*, выход которой планируется осуществить в 2018 г.

Ключевые слова: *Unio (Crassiana) crassus*, *Galba (Galba) truncatula*, *Limax cinereoniger*, Красная книга, Самарская область.

**Miknaylov R.A.. The mollusks of the Red Date Book of the Samara Region.** - The paper presents results of the rare species malacofaunas in the Samara Region. The author proposes include of the mollusk *Unio (Crassiana) crassus* to the new edition of the Red Data Book and to exclude of the snail *Galba (Galba) truncatula* from the annex.

*Key words:* mollusk, Red Data Book, Samara Region.

Ведение Красной книги субъектов Российской Федерации является важным элементом в выполнении международной стратегии принятой в 1992 году в Рио-де-Жанейро о сохранения биологического разнообразия. Благодаря этому в Самарской области, возможно установить основные направления практических мероприятий по защите растительного и животного мира.

Регулярное проведение мониторинговых исследований в регионе и накопления данных позволяет оценить современную ситуацию с редкими видами на территории области. Установить тенденции в изменении их численности, выявить виды и популяции, состояние которых неуклонно ухудшается или наоборот улучшается. К настоящему времени накопились новые данные о распространении и биологии ряда редких и исчезающих видов моллюсков в Самарской области.

**Моллюск, предлагаемый к Включению в красную книгу Самарской области.**

**Толстая перловица**

*Unio (Crassiana) crassus* (Retzius, 1788)

Отряд Перловицевые – Unionida

Семейство Перловицы – Unionidae

**Природоохранный статус.** 3 – редкий вид. Занесен в список охраняемых видов в Волгоградской области (категория 4 – неопределенный статус) (Красная книга Волгоградской области, 2004), Республики Марий Эл (3 – редкий вид) (Красная книга Республики Марий Эл, 2016), Костромской области (5 – восстанавливающийся в численности вид) (Красная книга Костромской области, 2009), Республики Крым (3 – редкий вид) (Красная книга Республики Крым, 2015). Входит в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN), где оценен как находящийся под угрозой исчезновения (EN) (Aldridge, Fehér, von Proschwitz, 2011).

**Распространение.** Вид встречается по всей Европе, за исключением Пиренейского полуострова, Британских островов и Италии, и да-

---

Михайлов Роман Анатольевич, кандидат биологических наук, roman\_mihaylov\_1987@mail.ru

лее на восток до бассейна Амура (Graf, 2007). До 1950-х годов наиболее частый пресноводный вид двустворчатых моллюсков Европы, они собирались в больших количествах в окрестностях деревень. За последние 50-60 лет произошло сокращение популяций в более чем 50% и продолжает расти (Zajac, Zajac, 2016). В Самарской области вид встречается в Среднем и Нижнем течении реки Сок (Исаклинский, Камышлинский, Красноярский, Сергиевский районы) (Михайлов, 2017). Обитает в чистых реках (предпочитает средние участки) с песчаным и песчано-илистым грунтом. Держится как в русловой зоне, так и в прибрежной. Как правило, полностью погружены в воду (Glöer, 2015).

**Особенности биологии и экологии.** Раковина коротко-овальная, овальная, овально-четырёхугольная или эллиптическая, прочная, средних размеров (5-8 см, некоторые раковины достигают 10-12 см). Спинной край часто заметно выгнут, задний край опущен к низу. Макушечная скульптура представлена вложенными друг в друга тонкими округлыми или слегка изогнутыми валиками в виде греческой буквы омега, либо двумя рядами спрямлённых валиков, сдвинутых по отношению друг к другу (Определитель зоопланктона и зообентоса, 2016). Образ жизни аналогичен остальным представителям семейства. Перловицы, также как и беззубки, раздельнополы, самцы через выводной сифон выбрасывают сперматозоиды в воду, затем они через входной сифон самки попадают в её тело и оплодотворяют имеющиеся там яйцеклетки. Эмбрионы развиваются в мантийной полости, где образуются личинки (глохидии), которые после выхода в воду прикрепляются к жабрам рыб. Продолжительность жизни до 30 лет (Bachmann, 2000; Bauer, 2011).

**Лимитирующие факторы.** Причиной снижения численности явилось общее ухудшение условий обитания вследствие интенсивной непродуманной хозяйственной деятельности человека на водных объектах. Глохидии являются жаберными паразитами некоторых видов рыб: *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758), *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758), *Leuciscus cephalus* (Linnaeus, 1758) и др., отсутствие подходящих хозяев также является лимитирующим фактором для паразитирования личиночной стадии моллюска. Разные популяции могут иметь разных хозяев рыб, иногда только некоторые местные популяции рыб могут служить в качестве хозяина (Bachmann, 2000). *U. (C.) crassus*, особенно молодь, очень чувствителен к изменениям хими-

ческого состава воды, видового состава ихтиофауны и деградации природных речных долин (Zajac, Zajac, 2016). Для воспроизводства необходима высокая плотность популяции (Bauer, 2011).

**Принятые и необходимые меры охраны.** Снижение среды обитания наблюдается по всему ареалу из-за широкого спектра угроз. Для охраны вид был внесен в Красный список (Red List) многих странах Германия, Швейцария, Австрия, Беларусь и др., и уже исчез в Нидерландах (Zajac, 2009; Schultes, 2010). В Европейском союзе были приняты восемь проектов по сохранению и восстановлению среды обитания этого вида (Bauer, 2011). Специальные меры охраны на территории области не разрабатывались и не принимались. Для сохранения вида необходимо установить современный ареал в водоемах Самарской области и проводить мониторинг известных популяций. Запретить проводить различные работы на водных объектах и на территории ближе, чем в 10 м от обоих берегов, без оценки и разрешения природоохранных организаций.

**Новые данные о распространении и биологии моллюска из списка в красной книги самарской области.**

**Слизень большой черно-синий**

*Limax cinereoniger* Wolf, 1803

Отряд Стебельчатоглазые –Stylommatophora  
Семейство Слизни – Limacidae

**Природоохранный статус.** 3 – редкий вид. Занесен в список охраняемых видов в Ленинградской (3 – редкий вид) (Красная книга Ленинградской области, 2002), Кировской (3 – редкий вид) (Красная книга Кировской области, 2001), Нижегородской (3 – редкий вид) (Красная книга Нижегородской области, 2014), Ульяновской (3 – редкий вид) (Красная книга Ульяновской области, 2015), Волгоградской (4 – неопределенный статус) (Красная книга Волгоградской области, 2004), Новгородской (3 – редкий вид) (Красная книга Новгородской области, 2015), Московской (5 – восстанавливающийся в численности вид) (Красная книга Московской области, 2008), Рязанской (3 – редкий вид) (Красная книга Рязанской области, 2001), Тверской (3 – редкий вид) (Красная книга Тверской области, 2013), областей, Республика Марий Эл (3 – редкий вид) (Красная книга Республики Марий Эл, 2016) и Чувашия (3 – редкий вид) (Красная книга Чувашской Республики, 2010).

**Распространение.** Является широко распространённым видом для большей части Цен-

тральной и Северной Европы до Урала (Лихарев, Виктор, 1980; Sysoev, Schileyko, 2009). В Самарской области известен из Жигулевского заповедника: Школьный овраг Малиновый дол, Каменная Чаша (Виноградов 1994; Сачкова, 2006). Вид, как правило, редкий или вовсе отсутствует, но существующие популяции стабильны (Wiktor 1996; Seddon et al., 2014; Bank, 2017).

**Особенности биологии.** Населяют лиственные и смешанные леса, особенно с участием липы, клена, а также в хвойных лесах с хорошим травяным покровом. Слизни обитают в оврагах, низинах и на участках на которых при более низких и стабильных летних температурах поддерживается высокая влажность. Днем скрывается под корой валежника, в гниющей древесине. Питается преимущественно растительным детритом в основном гифами грибами, лишайниками и т.п. Во влажную погоду может подниматься на стволы живых деревьев и др. вертикальные субстраты. Слизень имеет многолетнюю активность (продолжительность жизни до 3 лет). Первый период размножения приходится на июнь-июль второго года жизни, второй – на май-июнь третьего года жизни. После копуляции с обоюдным осеменением в течение приблизительно полутора месяцев происходит откладка яиц в почву небольшими порциями. Эмбриональное развитие длится от 18 до 24 дней (Байдашников, 1993; Красная книга Республики Марий Эл, 2016).

**Лимитирующие факторы.** Вид чувствителен к нарушениям мест обитания в результате антропогенного воздействия (Vugne et al., 2009, Castillejo, Iglesias, 2011). Поэтому основными лимитирующими факторами является вырубка лесных массивов, рекреационная деятельность и т.п.

**Принятые и необходимые меры охраны.** Охраняется в Жигулевском заповеднике. Необходимо проводить мониторинг известных местонахождений и поиск вида в соответствующих биотопах в других районах области. Сохранение в лесах валежника лиственных пород.

Просветительская работа с целью преодоления весьма распространенного бытового суждения о «вредности» всех слизней.

**Исключение моллюска из списка видов, требующих постоянного контроля и наблюдений.**

**Прудовик малый или усеченный**

*Galba (Galba) truncatula* (O.F. Müller, 1774)

Отряд Влаголюбы – Hygrophila

Семейство Прудовики – Lymnaeidae

Вид имеет глобальное распространение: Евразия, Северная Америка, Южная Америка, Северная Африка, Восточная Африка, Южная Африка, Западная Азия, Южная Азия, Северная Азия (Hubendick, 1951; Brown, 1994; Neubert, 1998; Glöer, 2002; Nesemann et al., 2007; Ramakrishna, Dey, 2007; Glöer, Pešić, 2012.). На территории России вид, вероятно, распределен повсеместно, за исключением крайнего северо-востока Азии (Vinarski, Kantog, 2016.). На территории Самарской области вид известен из всех физико-географических районов (Зинченко, Головатюк, Марченко, 1997; Головатюк, 2003; 2011; Михайлов, 2014; 2017).

Этот вид является обитателем разного рода увлажненных поверхностей, например мокрых берегов небольших рек и ручьев, мочажин, болот, болотистых лугов, придорожных канав и т.д. (Kerney, 1999). Он может проникать во временные пруды и, следовательно, часто встречается в новых средах обитания, как колонизирующий вид. Моллюск имеет высокую толерантность к неблагоприятным условиям среды. Терпим к плохому качеству воды и может быть обнаружен в загрязненных или мутных водах.

В результате вышеизложенного можно констатировать, что моллюск *G. (G.) truncatula* широко распространенный вид, с значительной устойчивостью к загрязнениям и является колонизатором временных мест обитания, не имеющий конкретных угроз для сокращения его численности или ареала на глобальном уровне.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Байдашников А.А.** Наземные моллюски (Gastropoda, Pulmonata) заповедника Кодры (Молдова) // Вестник зоологии. 1993. № 4. С. 10–15.

**Виноградов А.В.** Беспозвоночные Самарской области, нуждающиеся в охране (страницы Красной книги Самарской области) // Самарская Лука: Бюл. 1994. № 5. С. 180–191.

**Головатюк Л.В.** Макрозообентос р. Сок: Состав, распределение, структурные показатели // Известия Самарского НЦ РАН. 2003. Вып. 1. С. 102–116.

**Головатюк Л.В.** Видовой состав и структура макрозообентоса реки Сок // Особенности пресноводных экосистем малых рек Волжского бас-

- сейна / Под ред. Г.С. Розенберга, Т.Д. Зинченко. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 128–146.
- Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Марченко Н.А.** Состав и распределение макрозообентоса // Экологическое состояние бассейна реки Чапаевка в условиях антропогенного воздействия (Биологическая индикация). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1997. С. 124–145.
- Красная книга Волгоградской области. Том «Животные». Волгоград: Волгоград, 2004. 172 с.
- Красная книга Республики Марий Эл. Том «Животные». Йошкар-Ола: МарГУ, 2016. 256 с.
- Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Редкие и исчезающие виды животных / Под ред. И.В. Исаева. Чебоксары: ГУП «ИПК» Чувашия», 2010. 372 с.
- Красная книга природы Ленинградской области. Том 3. Животные / Под ред. Г.А. Носкова. СПб.: АНО НПО «Мир и Семья», 2002. 480 с.
- Красная книга Кировской области: Животные, растения, грибы / Под ред. Л.Н. Добринский, Н.С. Корытин. Екатеринбург: Изд-во Уральского у-та, 2001. 288 с.
- Красная книга Нижегородской области. Том 1. Животные. 2-е изд., перераб. и доп. Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2014. 448 с.
- Красная Книга Ульяновской области / Под ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленикова, М.В. Корепова. Москва: Издательство «Буки Веди», 2015. 550 с.
- Красная книга Московской области (издание второе, дополненное и переработанное) / Под ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 828 с.
- Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Под ред. В.П. Ивачева. Рязань: Узорочье, 2001. 312 с.
- Красная книга Тверской области. Издание второй переработанное / Под ред. А.С. Сорокина, А.В. Зиновьева, Е.С. Пушай, А.В. Тюсова. Тверь: ТГУ, 376 с.
- Лихарев И.М., Виктор А.И.** Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda terrestria puda) // Фауна СССР. Моллюски. Т. 3, вып 5. Л.: Наука, 1980. 438 с.
- Михайлов Р.А.** Видовой состав пресноводных моллюсков водоемов Среднего и Нижнего Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. 2014. Т. 16, № 5(5). С. 1765–1772.
- Михайлов Р.А.** Малакофауна разнотипных водоемов и водотоков Самарской области / Р.А. Михайлов. – Тольятти: ООО «Кассандра», 2017. – 103 с.
- Сачкова Ю.В.** Фауна и экология наземных моллюсков (Gastropoda, pulmonata) лесостепного Поволжья: На примере Самарской области: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16. Самара, 2006. 231 с.
- Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России. Т. 2. Зообентос / Под редакцией В.Р. Алексеева и С.Я. Цалолихина. М-СПб.: Тов. научных изданий КМК, 2016. 457 с.
- Aldridge D., Fehér Z., von Proschwitz T.** *Unio crassus*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2011. Accessed at: <http://www.iucnredlist.org>.
- Bachmann J.** European Freshwater Species Strategy. WWF European Freshwater Programme. Vienna, 2000. 80 p.
- Bank R.A.** Fauna Europae Project: Checklist of the land and freshwater Gastropoda of Europe. 2017. Accessed at: <http://www.faunaeur.org>.
- Bauer G. Wächtler K.** Ecology and Evolution of the Freshwater Mussels Unionida. Verlag, Berlin, Heidelberg: Springer, 2001. 364 p.
- Brown D.** Freshwater Snails Of Africa And Their Medical Importance. London. UK: Taylor & Francis, 1994. 687 p.
- Byrne, A., Moorkens, E.A., Anderson, R., Killeen, I.J. and Regan, E.C.** Ireland Red List No. 2. Non-Marine Molluscs. National Parks and Wildlife Service. Department of the Environment, Heritage and Local Government, Dublin, Ireland. 2009. 48 p.
- Castillejo J., Iglesias F.J.** *Limax cinereoniger* Wolf, 1803. Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables). Madrid: Medio rural y Marino, 2011. P. 987–990.
- Glöer P.** Die Süßwassergastropoden Nordund Mitteleuropas: Bestimmungsschlüssel, Lebensweise Verbreitung. Hackenheim: Conchbooks, 2002. 327 S.
- Glöer P. & Pešić V.** The freshwater snails (Gastropoda) of Iran, with descriptions of two new genera and eight new species. ZooKeys, 2012. P. 11–61.
- Glöer P.** Süßwassermollusken (Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland). 14. Auflage, Hamburg: Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, 2015. 130 p.
- Graf D.L.** Palearctic freshwater mussel (Mollusca: Bivalvia: Unionoida) diversity and the Comparative Method as a species concept // Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 2007. V. 156. P. 71–88.
- Hubendick B.** Recent Lymnaeidae. Their variation, morphology, taxonomy, nomenclature and distribution // Kunglike Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar. Vol. 4, 3(1). 1951. P. 1–223.
- Kerney M.P.** Atlas of the land and freshwater molluscs of Britain and Ireland. Essex: Harley Books, Great Horkesley, 1999. 264 p.
- Nesemann H., Sharma S., Sharma G., Khanal S.N., Pradhan B., Shah D.N., Tachamo, R.D.**

Aquatic invertebrates of the Ganga River System. Kathmandu: H. Neseemann, 2007. P. 1–263.

**Neubert E.** Annotated checklist of the terrestrial and freshwater molluscs of the Arabian Peninsula with descriptions of new species // Fauna of Arabia Vol. 17. 1998. 333–462.

**Ramakrishna, Dey A.** Handbook on Indian freshwater molluscs // Zoological Survey of India, 2007. P. 14–27.

**Rowson B., Anderson R., Turner J.A., Symondson W.O.C.** Slugs of Britain and Ireland: Identification, Understanding and Control. Telford: FSC/National Museum of Wales, 2014. 136 p.

**Schultes F.W.** Animal Base species summary: *Unio crassus*. 2010. Available at: <http://www.animalbase.uni-goettingen.de>.

**Seddon M.B., Killeen I.J. & Fowles A.P.** A Review of the Non-Marine Mollusca of Great Britain: Species Status No. 17. NRW Evidence Report No: 14, Bangor (Natural Resources Wales), 2014. 84 p.

**Sysoev A.V., Schileyko A.A.** Land snails and slugs of Russia and adjacent countries. Sofia, Moscow: Pensoft, 2009. 312 p.

**Vinarski M.V., Kantor Yu.I.** Analytical catalogue of fresh and brackish water molluscs of Russia and adjacent countries. Moscow: A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution of RAS, 2016. 544 p.

**Welter-Schultes F.** European non-marine molluscs, a guide for species identification. Göttingen: Planet Poster Editions, 2012. 697 p.

**Wiktor A.** The slugs of the former Yugoslavia (Gastropoda terrestria nuda – Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae) // Annales Zoologici. Vol. 46. 1996. P. 1–110.

**Zajac K.** Thick shelled river mussel: *Unio crassus*. 2009. Available at: <http://www.iop.krakow.pl>.

**Zajac K., Zajac T.** Habitat selection of *Unio crassus*. 2016. Available at: <http://www.senckenberg.de>.