

УДК 598.115.33

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОГО ЩИТОМОРДНИКА (*GLOYDIUS HALYS*) НА СЕВЕРЕ АРЕАЛА В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.П. Симонов

*Новосибирский государственный педагогический университет
Россия, 630126, Новосибирск, Вилуйская, 28*

Поступила в редакцию 28.09.06 г.

Распространение и некоторые аспекты экологии обыкновенного щитомордника (*Gloydus halys*) на севере ареала в Новосибирской области. – Симонов Е.П. – Рассматриваются распространение, биотопическая приуроченность и численность обыкновенного щитомордника на юго-востоке Новосибирской области. Показано, что на обширной территории западносибирского региона в пределах Новосибирской области *Gloydus halys* представлен в настоящее время стабильными микропопуляциями, его ареал здесь носит мозаичный характер, а численность сопоставима с таковой в центральных частях ареала. Учитывая разрозненность окраинных поселений обыкновенного щитомордника в регионе, рекомендуется внести вид в региональную Красную книгу.

Ключевые слова: *Gloydus halys*, численность, биотопическая приуроченность, Новосибирская область, Россия.

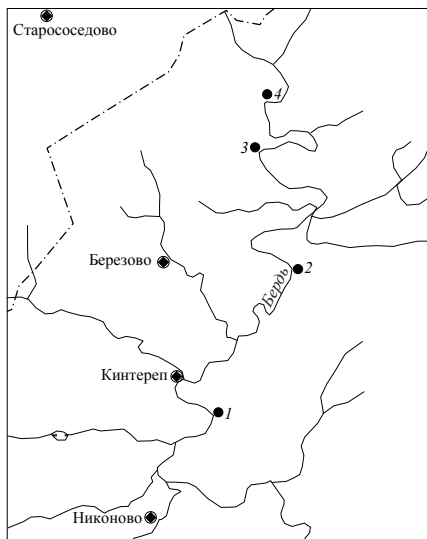
Distribution and some ecological aspects of mamushi (*Gloydus halys*) in the north of its habitat in the Novosibirsk region. – Simonov E.P. – The distribution, biotopical location, and abundance of *Gloydus halys* in the south-eastern Novosibirsk region are considered. *G. halys* is shown to be represented as stable micropopulations on a vast territory of the West-Siberian region (within the Novosibirsk region), its habitat is of mosaic nature, and its abundance is comparable with that in the central part of the habitat. Because of the separate nature of the marginal populations of *G. halys* in the region, the species is recommended to enter the regional Red Book.

Key words: *Gloydus halys*, abundance, biotopical location, Novosibirsk region, Russian Federation.

Обыкновенный щитомордник, или щитомордник Палласа (*Gloydus halys* (Pallas, 1776)) – наиболее распространенный вид рода *Gloydus*, обитающий в аридных и смежных территориях Северной Евразии. В России и сопредельных территориях *G. halys* ограничен в своем распространении степными и полупустынными ландшафтами от Заволжья на западе, через южную Сибирь, до р. Зeya на востоке (Ананьева и др., 2004; Кузьмин, Семенов, 2006).

В 2003 г. в летний период при проведении фаунистических исследований юго-восточной части Новосибирской области в среднем течении р. Бердь была обнаружена локальная популяция обыкновенного щитомордника, которая явилась первой достоверной находкой этого вида в регионе (Пестов, 2003). Именно поэтому современное изучение биологии обыкновенного щитомордника, анализ его распределения и динамики численности дают возможность выявить требования вида к среде обитания и факторы, лимитирующие его обилие, что в конечном итоге необходимо для разработки основополагающих принципов стратегии его сохранения.

Герпетологические исследования поселений обыкновенного щитомордника в среднем течении р. Бердь между населенными пунктами Никоново и Старососедово Маслянинского административного района Новосибирской области, проведенные во второй половине августа 2006 г., подтверждаются коллекционным материалом (Зоологический музей Института систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск) (рисунок). Всего в ходе исследований выявлены 22 встречи щитомордника, 8 особей были отловлены, промерены и выпущены на месте. В качестве изучаемых признаков использовались традиционные метрические и меристические показатели, позволяющие сопоставлять полученные результаты с данными других авторов (Банников и др., 1977; Яковлев, 1984; Лазарева, Терешко, 1989).



Район исследований в среднем течении р. Бердь (Новосибирская область): 1 – 4 – обследованные осыпи, м 1: 200 000

В ходе исследований было установлено, что максимальная длина туловища у половозрелых особей в данной популяции составляет 625 мм, длина хвоста – 85 мм. Голова широкая, с хорошо выраженным шейным перехватом, сверху покрыта крупными щитками, образующими подобие щита. Между ноздрей и глазом расположена лицевая термочувствительная ямка; зрачок глаза вертикальный. Количество брюшных щитков составляет от 158 до 178; подхвостовые щитки раздвоенные, их 32 – 53 пары. Количество рядов чешуй вокруг середины туловища 21 (у 23.5% особей), 22 (64.7%) или, редко, 23 (11.8%). Количество верхнегубных щитков может несколько варьировать, максимальное их количество с одной стороны – 8, минимальное – 6, процентное соотношение различных комбинаций следующее: 7/7 – 82.3, 8/8 – 5.9, 6/7 – 5.9 и 8/7 – 5.9%.

Окраска верхней стороны тела светло-бурая, бурая, красно-бурая или темно-бурая, на спине в той или иной степени выражены поперечные темно-коричневые пятна. Брюхо грязно-белого, оранжево-бурого или светло-бурого цвета, с мелкими темными и светлыми крапинами в различном количестве вплоть до почти полного их отсутствия. Из 22 встреченных особей 3 имели темно-бурю окраску без рисунка, исходя из этого можно предположить что особи-меланисты составляют около 12 – 15% популяции. Следует отметить, что в окраске встреченных особей не представлен весь ряд возможных цветовых вариаций, в частности в окраске полностью отсутствует серый цвет (различные его вариации), в то же время южнее, на Алтае, встречаются щитомордники, окрашенные как в бурый цвет, так и в серо-бурый с черно-белыми поперечными полосами (Яковлев, 1984). Таким образом, данный факт может подтверждать изолированность данной популяции.

Все щитомордники были встречены в двух точках из 4 обследованных (точки №2 и 4, на расстоянии 11 км друг от друга) (см. рисунок). Отсутствие обыкновенного щитомордника на скальных обнажениях в первой точке (самой южной) объясняется, видимо, малым количеством подходящих для него укрытий и отсутствием каменистых осыпей, на которых впоследствии они были обнаружены на других участках. В точке № 3 также не было обнаружено ни одной особи, хотя М.В. Пестов (2003) указывает на нахождение щитомордника в этом районе; но обследование каменистых осыпей не дало даже косвенных данных о присутствии этой змеи (в точках, где были обнаружены щитомордники, всегда находились в большом количестве их выползки). Вероятно, обыкновенный щитомордник предпочитает каменистые осыпи, сформированные камнями средних и мелких размеров, умеренной подвижности, с негустой растительностью. Осыпи в точке № 3 были сформированы более крупными и массивными камнями (что также затрудняло осмотр пустот под ними), и осыпи эти неподвижны, о чём свидетельствует обильный лишайниковый покров на их поверхности, и, очевидно, на таких осыпях численность змей очень мала.

Наибольшая плотность населения щитомордника была установлена в точке №2, где за 2 ч обследования, с 15⁰⁰ до 17⁰⁰ ч, было обнаружено 16 особей на площади приблизительно равной 600 м², с юго-западной экспозицией, при температуре воздуха +25°C. Это была осыпь, представляющая собой оптимальное сочетание характеристик для вида. Все щитомордники были обнаружены в укрытиях под камнями либо в расщелинах скал, причём часто под крупными плоскими камнями укрывались одновременно 3 – 5 особей.

В точке номер 4 за час обследования, с 16⁰⁰ до 17⁰⁰ ч, примерно с теми же погодными условиями (температура воздуха +22°C, ясно), южной экспозицией, на аналогичной, только более отвесной осыпи с площадью приблизительно равной также 600 м², было встречено 6 щитомордников (4 непосредственно в пределах осыпи и 2 за её пределами). Четыре из них были найдены в укрытиях под камнями по одному, два встречены активными. Причём один из них ползал по соседней осыпи из крупных неподвижных камней, аналогичных осыпям в точке № 3, и при опасности тут же скрылся в глубокую щель. Другой экземпляр был пойман, когда ползал в траве на берегу у основания скалы. Эти встречи первых активных особей в районе 17⁰⁰ позволяют сделать предположение о вечерней активности вида, по крайней мере, в это время года.

Таким образом, в наиболее оптимальных местах обитания, где происходит концентрация змей (например, в дневное время), плотность населения может составлять 267 особ. / га. Но стоит отметить, что такие оптимальные участки очень ограничены по площади – обычно 400 – 600 м² – и не превышают 1000 м² на одном склоне. Даже на осыпи в точке № 4 плотность составила 67 особ. / га, в то время как М.В. Пестов (2003) указывал, «что в оптимальных местах обитания плотность населения обыкновенного щитомордника данной популяции составляет не менее 10 – 15 особ. / га». Как видно, показатели численности значительно различаются, вероятно, из-за менее тщательного обследования в 2003 г., а возможно, уже в середине августа змеи начали концентрироваться рядом с местами зимовок.

Интересная поведенческая особенность этих змей, упоминания о которой не удалось обнаружить в литературе (Банников и др., 1977; Ананьева и др., 1998; Дунаев, Орлова, 2003; Пестов, 2003), это выделение секрета с едким и неприятным запахом из анальных желез. Когда змея поймана и ей не удаётся укусить, то со временем она перестаёт оказывать сопротивление, расслабляет тело и тонкой прозрачной струёй из клоаки разбрызгивает секрет анальных желез.

Не вызывает сомнений, что популяция обыкновенного щитомордника в долине среднего течения р. Бердь носит изолированный характер – севернее и южнее исследуемого участка в пределах области подходящие местообитания отсутствуют. Так же данная популяция формирует крайнюю часть северной границы ареала вида в целом.

Таким образом, имеющиеся материалы свидетельствуют о том, что на обширной территории Западной Сибири в пределах Новосибирской области обыкновенный щитомордник представлен в настоящее время относительно стабильными микропопуляциями, его ареал здесь носит мозаичный характер, а численность сопоставима с таковой в центральных частях ареала. Учитывая разрозненность окраинных поселений обыкновенного щитомордника в регионе, рекомендуем внести вид в Красную книгу Новосибирской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л.* Земноводные и пресмыкающиеся: Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1998. 374 с.
- Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С., Рябов С.А., Барабанов А.В.* Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое распространение и природоохранный статус) / Зоол. ин-т РАН. СПб., 2004. 232 с.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н.* Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 414 с.
- Дунаев Е.А., Орлова В.Ф.* Разнообразие змей (по материалам экспозиции Зоологического музея МГУ). М.: Изд-во МГУ, 2003. 376 с.
- Кузьмин С.Л., Семенов Д.В.* Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. 139 с.
- Лазарева О.Г., Терешко В.В.* Некоторые эколого-морфологические адаптации змей рода *Agkistrodon* Beauvois, 1799 на северо-востоке ареала // Вопросы герпетологии: Тез. докл. 7-й Всесоюз. герпетол. конф. / Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена АН УССР. Киев, 1989. С. 138 – 139.
- Пестов М.В.* Обыкновенный щитомордник – новый вид фауны Новосибирской области // Земноводные и пресмыкающиеся Новосибирской и Томской областей: Информ. материалы к герпетофауне Сибири. Новосибирск: Изд-во Новосиб. гос. пед. ун-та, 2003. С. 35 – 38.
- Яковлев В.А.* К биологии обыкновенного щитомордника в Алтайском заповеднике // Вид и его продуктивность в ареале. Ч. 5. Вопросы герпетологии: Материалы 4-го Всесоюз. совещ. / Ин-т экологии растений и животных УНЦ АН СССР. Свердловск, 1984. Ч. 5. С. 50 – 51.