

## НАХОДКА ВОСТОЧНОГО ЩИТОМОРДНИКА НА ОСТРОВЕ КУНАШИР

До недавнего времени считалось, что восточный щитомордник (*Gloydus blomhoffii* *blomhoffii* Voie, 1826) не встречается на территории России, населяя только крупные острова Японского архипелага – Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю. Литературные указания этого вида с Сахалина (Gloyd, Conant, 1990; Golay et al., 1993; David, Ineich, 1999; Orlov, Barabanov, 1999; Gumprecht et al., 2004), основанные на данных Г. А. Буленгера (Boulenger, 1907) и М. Маки (Maki, 1940) о находке щитомордников в Холмске (Маока) и Корсакове (Otomari), признаны ошибочными. Еще Х. К. Глойдом и Р. Конантом (Gloyd, Conant, 1990) замечено, что с 1945 года эти змеи на Сахалине не отмечались. Неоднократные попытки советских, а позже российских герпетологических экспедиций найти щитомордников на Сахалине и Южных Курилах не увенчались успехом.

Летом 2013 года на острове Кунашир была сделана неожиданная находка популяции восточного щитомордника, сообщение о которой опубликовано в *Russian Journal of Herpetology* (Orlov et al., 2014). В настоящем сообщении автор хотел более детально рассказать об уникальной находке этой змеи на территории российского Дальнего Востока.

Находка была сделана участниками энтомологического отряда на северо-западном побережье острова Кунашир. В состав отряда входили три человека – профессор кафедры зоологии и экологии Московского педагогического государственного университета Кирилл Макаров, автор данного сообщения и его супруга Лариса Сундукова.

Исследования на северо-западном побережье проводились в рамках проекта по общей инвентаризации насекомых южных Курильских островов. В течение месяца нами были обследованы несколько участков труднодоступного и малоисследованного района Кунашира. Основные работы велись на мысе Докучаева, в окрестностях Нескученских источников и в долинах рек Золотая и Северянка.

Находка щитомордников была сделана у подножия вулкана Руруй, к югу от Нескученских источников. Место, где были обнаружены змеи, – это приморская терраса, возвышающаяся над морем примерно на 20 – 30 м. Участок, на котором мы разбили палаточный лагерь и нашли змей, расположен между термальными источниками (расстояние до ближайших терм около 300 м) и устьем ручья Дальний (до него 150 – 200 м). Терраса, имеющая ширину 30 – 50 м, к морю обрывается крутыми травянистыми склонами, а с востока ограничена отвесными скалами высотой до 200 – 300 м, заросшими смешанным лесом. Далее, за скалами, возвышается вулкан Руруй (1485 м).

Растительность террасы (рис. 1) в основном представлена лесами из клена Майра (*Acer mayrii*) с участием каменной березы (*Betula ermanii*), диморфанта (*Kalopanax septemlobus*), бархата сахалинского (*Phellodendron sachalinense*), ели иезской (*Picea jezoensis*) и пихты сахалинской (*Abies sachalinensis*). В подлеске, на сухих участках – густые заросли бамбучника (*Sasa* sp.), на увлажненных – «сахалинской гречихи» (*Rynoutria sachalinensis*).

Погода в дни нашего пребывания на террасе была дождливая и душная, влажность доходила до 100%. Дневные температуры держались около +25 – 27°C, ночные – около +22 – 24°C.

Всего с 7 по 13 августа нами было отмечено пять щитомордников:

– 7 августа в 23:05 был пойман первый экземпляр – самец длиной 63 – 64 см (рис. 2, 3). Он подполз к костру, у которого мы сидели, и первой его заметила находившаяся с нами домашняя кошка. После поимки и проведенных утром промеров



**Рис. 1. Широколиственный лес на террасе, где были обнаружены первые щитомордники. Фото Л. Сундуковой.**

и фотосессии мы отнесли щитомордника к устью ручья Дальний с целью обезопасить себя;

– 9 августа в 23:30 у родника, из которого мы брали воду, был встречен еще один самец длиной около 55 см. Щитомордник пересек тропинку, натоптанную нами к роднику, и уполз в заросли «сахалинской гречихи»;

– 10 августа в 18:15 – 18:20 под пологом «сахалинской гречихи» недалеко от ручья, на расстоянии 7 – 10 м друг от друга были встречены сразу три змеи: самка (примерно 70 см длиной) и два самца (около 55 и 45 см).

Как нам показалось, обнаруженные змеи более активны в темное время суток: две из них были встречены ночью, остальные – в дождливую погоду под пологом «гречихи», где было довольно сумеречно. В ночное время нами наблюдалось массовое скопление имаго пещерных кузнечиков *Diestrammena kurilensis*, которые вполне могут быть основной пищей щитомордников в это время года.



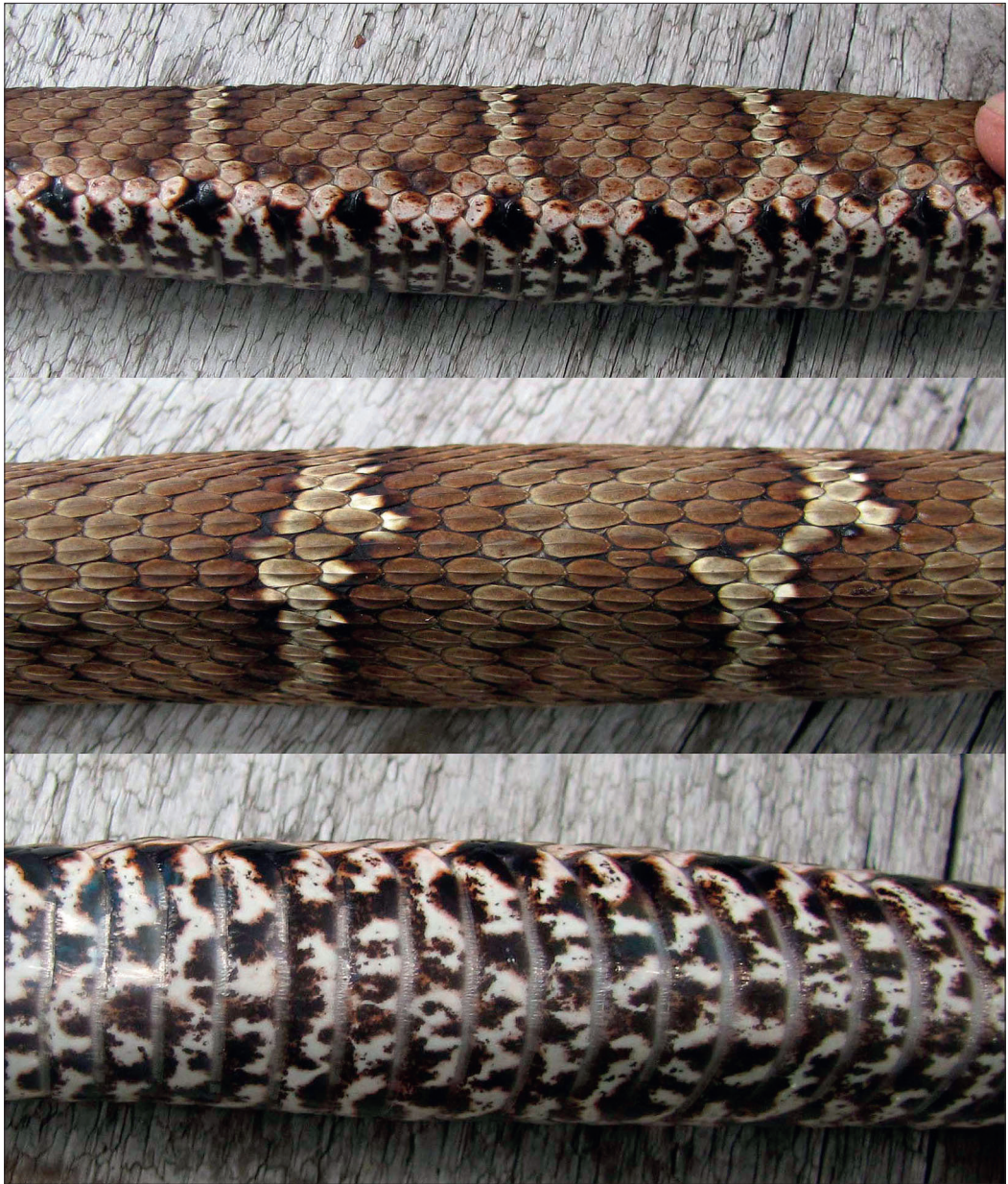


**Рис. 2. Голова щитомордника. В отличие от полозов, он имеет крупные ядовитые «клыки», «кошачий глаз» и термочувствительные ямки между глазами и ноздрями.**

**Фото Ю. Сундукова.**

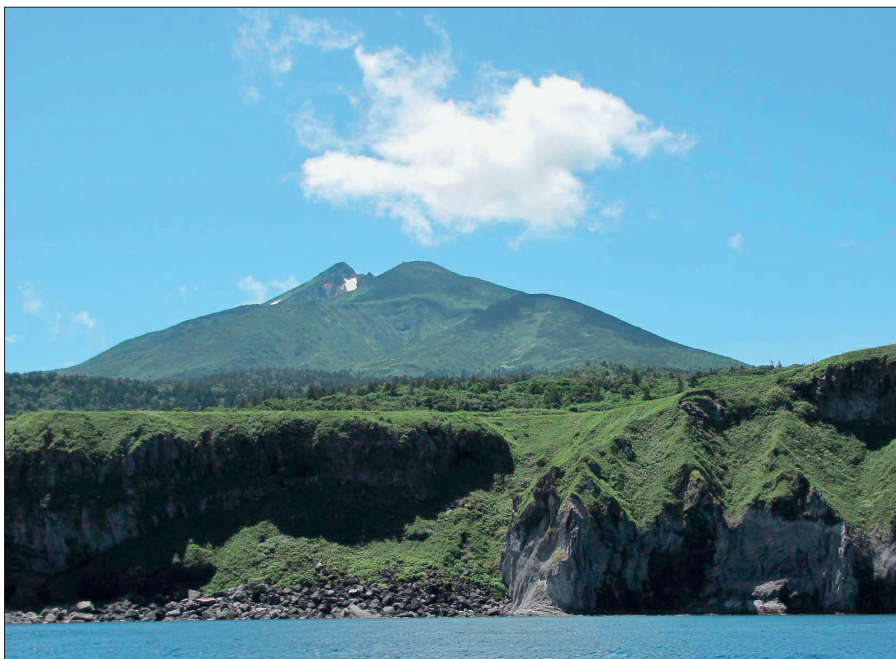
Так как на момент обнаружения щитомордников мы точно знали, что ядовитые змеи с Курильского архипелага неизвестны, фотографии самца были переданы на определение в Зоологический институт РАН (Санкт-Петербург) ведущему российскому специалисту по щитомордникам Николаю Орлову. Его реакция была следующей:

«Хочу вас поздравить и поблагодарить за интереснейшую находку! Ваша находка *Gloydius blomhoffii* (щитомордник восточный) на острове Кунашир просто феноменальна! Это очень важное зоогеографическое уточнение для группы дальневосточных щитомордников. В истории изучения фауны Курил было много попыток найти щитомордников на островах Кунашир, Итуруп и Шикотан. Но ни в период японских, ни в период советских исследований на Курилах и Сахалине они найдены не были. Я много лет работал со змеями российского Дальнего Вос-



*Рис. 3. Рисунок на теле восточного щитомордника: вид сбоку (вверху), сверху (в середине) и снизу (внизу). Фото Ю. Сундукова.*





*Рис. 4. Вид на вулкан Руруй с мыса Докучаева. Фото Л. Сундуковой.*



*Рис. 5. Южная часть фумарольно-термальной зоны  
«Нескученские источники».  
Фото Л. Сундуковой.*

тока, Японии, Кореи, Китая и Индокитая и неоднократно посещал Курильские острова в поисках рептилий, и щитомордников в частности. До настоящего времени на дальневосточных островах были известны: сахалинская гадюка и живородящая ящерица на Сахалине, восточный олигодон на Шикотане, три вида полозов и дальневосточный сцинк на Кунашире. Даже не представляю, что произошло и что позволило вам встретить щитомордников, к тому же в большом количестве! Огромное спасибо за информацию и фотографии!».

На наш взгляд, обнаружение щитомордников именно в окрестностях Нескученских источников неслучайно. Северо-запад Кунашира – наиболее труднодоступный и безлюдный район острова. Его основной достопримечательностью является вулкан Руруй (рис. 4), представляющий собой сложный, разрушенный стратовулкан, слившийся основанием с древним вулканическим хребтом Докучаева. На протяжении полутора десятков километров северная часть хр. Докучаева возвышается над морем на 1000 – 1500 м, являясь одновременно и наиболее значительным горным поднятием Кунашира, и надежным укрытием северо-западного побережья острова от господствующих в летнее время холодных ветров и туманов с востока. Исторические извержения Руруя неизвестны, тем не менее, вулкан отнесен к действующим из-за наличия у его северо-западного подножия фумарольно-термальной зоны, носящей название «Нескученские источники» (рис. 5). Нескученская термальная зона является одной из крупнейших на Кунашире. Она тянется вдоль береговой полосы на протяжении 1,5 км и включает в себя около 50 сольфатарных выходов и термальных источников с температурой воды от 44 до 96° С, расположенных от уровня моря до высот 150 – 300 м. Совокупность перечисленных выше факторов позволяет предположить, что именно северо-западное побережье острова можно рассматривать как один из наиболее значительных рефугиумов голоценовой, а возможно, и плейстоценовой фауны на Кунашире. Помимо обнаружения щитомордников, у подножия вулкана Руруй нами сделан целый ряд интересных энтомологических находок. В их числе новые для науки виды из семейств Carabidae, Aulacidae и Raphidophoridae, новое для фауны России подсемейство пещерных кузнечиков (Anoplophilinae), новое для фауны Курильского архипелага семейство Orussidae и целый ряд других готовящихся к публикации находок (Сундуков, 2014; Makarov, Sundukov, 2014).

Нескученские источники находятся на территории Тятинского лесничества государственного природного заповедника «Курильский». Поэтому вопрос об охране восточного щитомордника разрешился сам собой. Тем не менее, эта находка ставит перед учеными целый ряд задач, включающих определение размеров занимаемой территории и численности популяции, экологические, ландшафтные и климатические особенности ее существования и многие другие. Одним из наиболее интересных вопросов, обративших на себя внимание, стал вопрос о происхождении восточного щитомордника на Кунашире. Как, когда и откуда он появился на острове? Живут ли щитомордники на Кунашире тысячелетиями или завезены на остров недавно? Решение этого вопроса возможно путем изучения генетического состава популяции. Для исследования генотипа змей в августе 2014 г. энтомологом Андреем Пржиборо один экземпляр щитомордника доставлен в Зоологический институт РАН. Но для исследования генетической структуры популяции необходимо иметь не одно, а серию генетических определений. Именно серийный анализ позволяет понять, каково генетическое разнообразие изучаемой популяции. В упрощенном варианте можно сказать, что если это разнообразие обеднено, то щитомордники попали на остров недавно и все особи популяции происходят от одного или немногих родителей. Если же генетическое разнообразие велико (то есть накоплено много мутаций), то предок кунаширских щитомордников проник на остров давно и ныне существует





*Рис. 6. Малочешуйчатый полоз, встреченный на северо-западном побережье Кунашира у мыса Белый Утёс. Фото К. Макарова.*

в виде реликтовой популяции. Этот и другие вопросы еще ждут своих исследователей.

В заключение хотелось бы заметить, что находка ядовитых змей на Кунашире вызвала определенное беспокойство местного населения. По этому поводу хочется сказать следующее.

Вероятнее всего, найденные щитомордники представляют собой реликтовую популяцию, живущую только в районе «Нескученских источников». На ограниченное распространение вида на острове указывает тот факт, что многие японские и российские зоологи безуспешно пытались найти ядовитых змей на Курилах, в том числе и на Кунашире. Если бы змеи жили в других, более доступных районах острова, то они бы давно были обнаружены.



**Рис. 7. Восточный щитомордник, встреченный на северо-западном побережье Кунашира у Нескученских источников. Фото Л. Сундуковой.**

По всей территории Кунашира встречаются только три вида змей: островной (*Elaphe climacophora*), японский (*E. japonica*) и малочешуйчатый (*E. quadrivirgata*) полозы. Это симпатичные, неядовитые и совершенно безобидные для человека змеи. Из них только малочешуйчатый полоз окраской напоминает щитомордника (рис. 6). Для обоюдной безопасности заинтересованных сторон стоит указать, чем отличаются эти змеи. Прежде всего, щитомордник имеет светло-коричневые глаза с узким, «кошачьим» зрачком (у полоза глаза красные, а зрачки круглые). Во-вторых, наличие у щитомордника крупных ядовитых зубов-«клыков» (у полозов все зубы одинаковые, мелкие). И в-третьих, щитомордники относятся к подсемейству ямкоголовых змей, у которых в промежутке между глазами и ноздрями имеются специальные, хорошо заметные термочувствительные ямки (у полозов этих ямок нет). Все приведенные различия можно разглядеть на помещенных в статью фотографиях (рис. 2, 3, 6, 7).

Кроме того, хотелось бы добавить, что «слухи» об опасности щитомордников сильно преувеличены. При встрече с человеком они не агрессивны и пытаются уползти или спрятаться. Укус щитомордника для человека весьма болезнен, но через 5 – 7 дней наступает полное выздоровление, о смертельных исходах от укуса этой змеи неизвестно.

## **ЛИТЕРАТУРА**

Сундуков Ю. Н. Первое указание *Orussus coreanus* Takeuchi, 1938 и *O. rufipes* Tsuneki, 1963 (Hymenoptera: Orussidae) из России // Амурский зоологический журнал. 2014. Т. 4, вып. 1. С. 81 – 84, цв. табл. V.



Boulenger G. A. On the cold-blooded vertebrates of Saghalien // Proceedings of the Zoological Society of London. 1907. Vol. 77, No. 2. P. 414.

David P., Ineich I. Les serpents venimeux du monde: systématique et repartition // Dumérilia. 1999. Vol. 3. P. 3 – 499.

Gloyd H. K., Conant R. Snakes of the *Aghistrodon* complex: A monographic review. Contribution to herpetology. No. 6. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, 1990. VI + 521 p., 59 figs, 52 pls.

Golay P., Smith H. M., Broadley D. G., Dixon J. R., McCarthy C., Rage J. C., Schatti B., Toriba M. Endoglyphs and other major venomous snakes of the World. A checklist. Azemiops Herpetological Data Center, Geneva, 1993. 478 p.

Gumprecht A., Tillack F., Orlov N. L., Captain A., Ryabow S. Asian pitvipers. Geitje Books, Berlin, 2004. 368 p.

Makarov K. V., Sundukov Yu. N. *Bembidion* (?*Nipponobembidion*) *ruruy* sp. n., a new brachypterous ground beetle (Coleoptera, Carabidae) from Kunashir Island, Kurile, Russia // ZooKeys. 2014. No. 463. P. 75 – 93.

Maki M. On mamushis of Japanese islands // Bulletin of the Natural History Society of Hiroshima University, Science Letters, Specification Issue “2600th year Imperial Regime”, 1940. 18 – 20. [In Japanese].

Orlov N. L., Barabanov A. V. Analysis of nomenclature, classification, and distribution of the *Aghistrodon halys* – *Aghistrodon intermedius* complexes: a critical review // Russian Journal of Herpetology. 1999. Vol. 3, No. 3. P. 167 – 192.

Orlov N. L., Sundukov Yu. N., Kropachev I. I. Distribution of pitvipers of “*Gloydus blomhoffii*” – complex in Russia with the first reliable records of *Gloydus blomhoffii blomhoffii* in Kunashir island (Kuril Archipelago, Russian Far East) // Russian Journal of Herpetology. Vol. 21, No. 3. 2014. P. 169 – 178.