

Предварительные данные о фауне рукокрылых национального парка Бузьямап (Южный Вьетнам)

С.В. Крусков

Зоомузей МГУ, ул. Б. Никитская, 6, Москва 125009; selysius@mail.ru

Работы по изучению фауны и населения рукокрылых Национального парка Бузьямап были проведены в апреле и ноябре 2009 г. в рамках комплексных полевых исследований, осуществляемых Совместным Российско-Вьетнамским тропическим центром. Еще два экземпляра рукокрылых были отловлены и переданы нам А.В. Абрамовым в январе 2010 года. Основным местом работ были окрестности т.н. Второй лесной станции (12°11'39" N, 10712'23" E). Лес Бузьямап простирается к северо-востоку от одноименного населенного пункта в провинции Биньфыок (Binh Phuok), на границе с Камбоджей и представляет собой окраину обширного лесного массива, расположенного главным образом на камбоджийской территории. Местность, где проводили исследования, представлена серией параллельных невысоких, около 500 м н.ур.м., горных гряд, разделенных долинами ручьев и небольших рек – притоков и основного русла реки Дак А. Сильно пересеченный рельеф приводит к высокой мозаичности биотопов, что, с одной стороны, затрудняет полевые исследования, с другой – способствует существованию богатой и разнообразной фауны.

Рукокрылых наблюдали и отлавливали для последующего определения видовой принадлежности в вечерние и ночные часы – как правило, с начала активности (17:50–18:15) до 23:30–00:30, в некоторые дни до более позднего времени либо также в утренние часы, приблизительно с 3:30 до 5:40 (полного окончания активности). Наблюдения проводили с помощью электрических фонарей различной мощности и гетеродинного ультразвукового детектора D-100 (Pettersson Elektronik AB). Для отловов зверьков были использованы нейлоновые монофиламентные паутинные сети 10.0×3.5 м и мобильная ловушка Борисенко (Kunz, Kurta 1990; Борисенко 1999; Borissenko, Kruskov 2003). Сети, как правило, ставили только в вечернее время и убирали около 21 часа; сети проверяли не реже раза в 15–20 минут. Подобный режим был выработан исходя из высокой повреждаемости данного типа сетей, а также эмпирически наблюдаемой динамики попадания зверьков. Попытка использовать струнную ловушку (Tuttle 1974) по не вполне понятным причинам оказалась неэффективной.

Отловы паутинными сетями проводили в русле небольшого ручья, окруженном главным образом вторичной растительностью, и на лесных

тропах, идущих по склону, обращенному к реке Дак А, в ближайших окрестностях лагеря, а также в долине самой реки Дак А. Большая часть поимок при помощи мобильной ловушки была сделана над проходящей через лагерь дорогой на участке от 2 км западнее лагеря до 1 км восточнее лагеря на участках, окруженных как первичной (высокоствольный лес), так и вторичной (бамбучники, пальмовники) растительностью.

Всего было отловлено 76 особей 17 видов, еще один вид отмечен только визуально. В целом можно говорить о довольно высокой плотности рукокрылых в лесу Бузьямап, хотя и неравномерной как пространственно, так и во времени (количество и видовой состав наблюдаемых рукокрылых заметно менялись в зависимости от погодных условий). Отдельные черты роднят выявленную фауну с фауной равнинных лесов Южного Вьетнама (таких как Каттъян и, в большей степени, Катлок), однако есть и определенная специфика, которую отчасти можно объяснить сезонными явлениями. Поскольку ранее на территории Бузьямапа исследований фауны рукокрылых не проводили, по сути все наши находки являются новыми, хотя большинство их удалено от ранее известных не слишком сильно.

Наиболее интересными нам представляются следующие находки.

Два самца большого листоноса (*Hipposideros diadema*) были пойманы в паутинные сети, установленные на участке свинтониево-диптерокарпового леса на спуске к реке Дак А. Этот очень крупный листонос (у пойманных нами экземпляров длина предплечья 83.0 и 83.6 мм, масса тела 49.5 и 43.0 г) широко распространен в Юго-Восточной Азии (Francis 2008), но во Вьетнаме известен по небольшому числу находок. Животные такого размера должны быть довольно заметны, даже если они кормятся под лесным пологом; нам ни разу не удалось наблюдать большого листоноса в природе, что может свидетельствовать о сравнительно невысокой плотности этого вида в Бузьямапе.

Взрослый самец качинского воронкоухого гладконоса (*Kerivoula kachinensis*) был пойман над дорогой, примерно в полукилометре западнее лагеря. Этот крупный воронкоухий гладконос был описан недавно из Бирмы (Bates et al. 2004), а на территории Вьетнама известен с 2006 года, когда зверьки этого вида были пойманы в провинциях Контум и Лайчау (Vu Dinh Thong et al. 2006). Биология этого вида изучена крайне плохо; предполагается, что качинский гладконос связан с бамбуковыми зарослями и, возможно, использует трещины в бамбуковых стволах в качестве дневных убежищ (Bates et al. 2004). Наша находка – первая для этого вида в Южном Вьетнаме. Кроме этого, в парке были обнаружены два других, более обычных вида этого рода: *K. hardwickei* и *K. papillosa*.

Взрослый самец трубконоса *Murina* sp. был пойман в паутинную сеть, поставленную в ложе полупересохшего ручья в низине возле базо-

вого лагеря. В природе мы этот вид не наблюдали. Исходно данный экземпляр был определен нами как *Murina aurata*, однако генетические данные и последующее морфологическое сравнение позволили отнести его к еще не описанному виду, ранее известному из Лаоса, но не из Вьетнама. Кроме этого вида на территории парка установлено обитание круглоухого трубконоса *M. cyclotis*.

Одним из наиболее интересных видов фауны Бузьямапа несомненно является дисконог (*Eudiscopus denticulus*). Большая часть зверьков этого вида была поймана над дорогой при помощи мобильной ловушки; поимки приурочены главным образом к тем участкам дороги, которые проходят мимо бамбуковых зарослей. Зверьки охотились, летая как над самой дорогой, так и над обочиной, возле края растительности, на высоте около 4–6 м над землей. Полет не очень быстрый и довольно маневренный. Локационный сигнал отчасти похож на таковой ночниц: громкий частотно-модулированный, с менее выраженной, чем у нетопырей, пологой компонентой и с максимальной энергией около 45–50 кГц.

Биология дисконогов изучена весьма слабо. Предполагается, что этот вид в своем распространении связан с бамбучниками, и мы можем подтвердить это предположение. По нашим наблюдениям, дисконог ловит добычу в воздухе. Даже если он способен к трепещущему полету, мы ни разу не видели, чтобы зверьки зависали в воздухе или использовали присады. В Бузьямапе дисконоги удивительно обычны и даже многочисленны (притом что, по крайней мере до недавнего времени, дисконог был известен из очень ограниченного числа мест и по очень незначительному количеству экземпляров. При этом наблюдаемая плотность дисконогов в тех местах, где мы проводили отловы, заметно менялась в зависимости от погоды. У одной пойманной самки в брюшной полости прощупывался крупный эмбрион. Вероятно, сроки размножения дисконога в Бузьямапе приходятся на самый конец апреля. Среди пойманных самцов, по формальным признакам взрослых, присутствовали две цветные морфы: "бурая" и "рыжая"; такая разница в окраске может быть связана с возрастными изменениями или репродуктивным статусом зверьков.

Другой вид, предположительно связанный с бамбуковыми лесами, – толстопалый нетопырь (*Glischropus tylopus*). По нашим наблюдениям, это самый массовый вид рукокрылых в лесу Бузьямап. При этом ранее данный вид был найден во Вьетнаме лишь однажды (Борисенко 2001; Борисенко, Крускоп 2003). Толстопалых нетопырей мы отмечали визуально и акустически в большом количестве над дорогой, над лесными оврагами и над лагерем. Поимка толстопалых нетопырей в паутинную сеть на ручье показывает, что зверьки охотятся на участках с разреженной растительностью и под пологом леса. Зверьки вылетали сразу после наступления темноты и охотились в типично нетопыриной манере, летая

вдоль края древесной растительности, иногда над растительностью или пересекая открытые места, на высоте 4–15 м. В полете зверьки весьма напоминают мелких нетопырей из рода *Pipistrellus*. Локационные сигналы довольно громкие, частотно-модулированные, с частотой 35–90 кГц, и максимальной энергией около 50 кГц. В убежища зверьки возвращались уже при высокой освещенности, непосредственно перед восходом солнца. Большинство пойманных весной самок были лактирующими; это позволяет предположить, что размножение толстопалого нетопыря приходится на конец марта.

Кроме упомянутых видов в фауне Бузьямапа обнаружены два вида крыланов: *Cynopterus sphinx* и *Macroglossus sobrinus*; два вида подковоносов: *Rhinolophus acuminatus* и *R. cf. chaseni*; два вида ложных вампиров: *Megaderma lyra* и *M. spasma*; малая ночница *Myotis muricola*; нетопырь *Pipistrellus tenuis* и два вида плоскоголовых кожанков: *Tylonycteris pachypus* и *T. robustula*. Логично сделать предположение, что этот список далеко не полон. Но даже в таком виде выявленное сообщество рукокрылых "полнокомпонентное", то есть включает все основные трофические группы рукокрылых. Сходство между весенними и осенними наблюдениями дает возможность очертить "ядро" локального сообщества. Это *Cynopterus sphinx*, *Macroglossus sobrinus*, *Rhinolophus cf. chaseni*, *Myotis muricola*, *Eudiscopus denticulus*, *Glischropus tylopus*, *Tylonycteris pachypus*, *T. robustula*. Большинство из них связано с бамбуком.

Состав сообщества рукокрылых Бузьямапа обнаруживает наибольшее сходство с таковым Катлока, в первую очередь в относительном обилии "бамбуковой" фауны (Борисенко 2001) – видов, предположительно связанных с зарослями бамбука – этих видов в фауне Бузьямапа пять. Так же, как и в Катлоке, в Бузьямапе удивительно мало подковоносов. В целом для сообществ рукокрылых Вьетнама характерно присутствие большого числа ринолофоидов и даже превалирование их над прочими насекомоядными рукокрылыми (Крускоп 2000; Hendrichsen et al. 2001), в Бузьямапе же мы наблюдаем почти обратную картину, когда из 16 выявленных животнойдых летучих мышей ринолофоиды представлены всего пятью видами. Причина этого может крыться в том, что, хотя Бузьямап обладает большинством ключевых особенностей лесного ландшафта, обеспечивающих богатство локальной фауны рукокрылых, в нем крайне мало подземных убежищ. Некоторой заменой им служат дренажные бетонные трубы под дорогой, населенные подковоносами *Rhinolophus cf. chaseni*. В результате в сообществе парка доминирующими оказываются арборофильные и "бамбуковые" формы, а петрофильные виды, характерные для Южного Вьетнама, практически отсутствуют.

Автор благодарен всем лицам, обеспечившим возможность проведения экспедиции и его участия в ней и помогавшим автору в исследованиях. Хочу выразить особую благодарность генеральному директору Тропического Центра (Российская часть) А.Н. Кузнецову и заведующему отделом экологии Нгуену Данг Хою, директору Южного отделения ТЦ В.В. Трунову. Автор весьма признателен А.В. Абрамову, А.А. Палилову, Н.А. Пояркову, М.В. Калякину, А.Б. Щинову, А.Е. Аничкину и А.Б. Васильевой за разностороннюю помощь, оказанную в ходе полевых работ; Дж. Игер (Королевский Музей Онтарио, Канада) – за генетический анализ трубноносов и возможность просмотра сравнительного материала.

ЛИТЕРАТУРА

- Борисенко А.В. 1999. Мобильная ловушка для отлова рукокрылых. – *Plecotus et al.* **2**: 10–19.
- Борисенко А.В. 2001. Предварительный отчет о работе по исследованию фауны рукокрылых (Mammalia, Chiroptera) национального парка Кат Тьен (пров. Донгнай, Ламдонг), 2001 г. Неопубл. отчет, 10 с.
- Крусков С.В. 2000. Новые находки рукокрылых в центральном Вьетнаме. – *Plecotus et al.* **3**: 121–128.
- Bates P.J.J., Struebig M.J., Rossiter S.J., Kingston T., Sai Sein Lin Oo, Khin Mya Mya. 2004. A new species of *Kerivoula* (Chiroptera: Vespertilionidae) from Myanmar (Burma). – *Acta Chiropterologica* **6(2)**: 219–226.
- Borissenko A.V., Kruskov S.V. 2003. Bats of Vietnam and adjacent territories. An identification manual. – In: Biodiversity of Vietnam series. М., ГЕОС, 203 с.
- Francis C.M. 2008. A Guide to the Mammals of Southeast Asia. Pinceton, Pinceton Univ. Press, 392 p.
- Hendrichsen D.K., Bates P.J.J., Hayes B.D., Walston J.L. 2001. Recent records of bats (Mammalia: Chiroptera) from Vietnam with six species new to the country. – *Myotis* **39**: 35–122.
- Kunz T.H., Kurta A. 1990. Capture methods and holding devices. – In: Ecological and behavioral methods for the study of bats. T.H. Kunz, ed. Washington, London, Smithsonian Institution Press: 1–29.
- Medway L. 1978. The wild mammals of Malaya (Peninsular Malaysia) and Singapore. Kuala Lumpur, Oxford University Press, 128 pp.
- Tuttle M.D. 1974. An improved trap for bats. – *J. Mammal.* **55**: 475–477.
- Vu Dinh Thong, Bumrungsri S., Harrison D.L., Pearch M.J., Helgen K.M., Bates P.J.J. 2006. New records of Microchiroptera (Rhinolophidae and Kerivoulineae) from Vietnam and Thailand. – *Acta Chiropterologica*, **8(1)**: 83–93.

SUMMARY

Kruskov S.V. 2010. Preliminary data on the bat fauna of the Bu Gia Map National Park (South Vietnam). – *Plecotus et al.* **13**: 69–74.

During expeditions (April and November 2009) to the Bu Gia Map National Park (12°11'39" N, 107°12'23" E) in Binh Phuok Province of Vietnam, at least 18 bat species were found. All main tropical groups are presented here. In the fauna arboreal species and species associated with bamboo forest predominate, while ruderal

and petrophilous species are quite rare, that distinguishes Bu Gia Map from plain forest of South Vietnam. The most interesting are findings of *Hipposideros diadema*, *Kerivoula kachinensis*, a new undescribed *Murina* species, *Eudiscopus denticulus*, *Glischropus tylopus*. Two the last are common in the territory of the park, that is unusual for Vietnam as well.

Key words: bats, South Vietnam, *Kerivoula*, *Eudiscopus*, *Glischropus*.