

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВПО “Иркутская государственная сельскохозяйственная
академия”**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

“ВЕСТНИК ИрГСХА”

**Выпуск 66
февраль**

**Иркутск
2015**

БИОЛОГИЯ. ОХРАНА ПРИРОДЫ

УДК 599.4 (571.53)

**НОВЫЕ НАХОДКИ ДЛИННОХВОСТОЙ НОЧНИЦЫ
(*MYOTIS FRATER* GL.ALLEN, 1923) В ПРИАНГАРЬЕ**

¹А.Д. Ботвинкин, ²А.П. Шумкина, ²В.О. Саловаров

¹Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия

²Иркутская государственная сельскохозяйственная академия, г. Иркутск, Россия

Длиннохвостую ночницу (*Myotis frater* Gl. Allen, 1923) наблюдали в Аргалейской пещере в 2013 и 2014 гг. Пещера расположена в Иркутской области (Аларский район, ближайший населенный пункт – село Бахтай). Два самца были отловлены паутиной сетью у входа в пещеру в августе и один экземпляр найден в состоянии оцепенения внутри пещеры в мае. Обитание вида подтверждено в долине р. Ангара более чем через 100 лет после первой находки. Ранее в Иркутской области длиннохвостая ночница была описана всего по двум экземплярам (Ольхонский район и река Ангара). Уточнено место находки *M. frater* в Приангарье, ранее условно обозначенное в Красной книге Иркутской области.

Ключевые слова: рукокрылые, *Chiroptera*, *Myotis frater*, Иркутская область, река Ангара.

**NEW FINDINGS OF FRATERNAL MYOTIS (*MYOTIS FRATER* GL.ALLEN, 1923) IN
IRKUTSK REGION**

¹Botvinkin A.D., ²Shumkina A.P., ²Salovarov V.O.

¹Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia

²Irkutsk State Academy of Agriculture, Irkutsk, Russia

Fraternal myotis (*Myotis frater* Gl. Allen, 1923) was observed in Argaleyskaya cave in 2013 and 2014. The cave is located in Irkutsk region (Alarskiy district, the nearest town - village Bahtai). Two males were caught with mist net at the entrance to the cave in August and one specimen is found in a state of torpor in the cave in May. Existence of these species is confirmed in the valley of the Angara River more than 100 years after the first discovery. Earlier in Irkutsk region fraternal myotis has been described for only two specimens (Olkhon district and Angara river). The place of findings of *M. frater* in Irkutsk region is specified, formerly relatively marked in the Red Book of Irkutsk region.

Key words: wing-handed animals, *Chiroptera*, *Myotis frater*, Irkutsk region, the Angara River.

В сводке по редким видам млекопитающих Российской Федерации длиннохвостая ночница (*Myotis frater* Gl.Allen, 1923) отнесена к категории малочисленных и слабоизученных видов рукокрылых [7]. Вид включен в Красные книги Иркутской области, Алтайского края и некоторых других регионов России. Статус в Красном списке международного союза охраны природы (МСОП) – LR:nt [8, 11]. Первоначально длиннохвостая ночница описана из юго-восточного Китая [9]. В пределах России в настоящее время различают два подвида – *Myotis frater longicaudatus*, Ognev, 1927 и *Myotis frater eniseensis* Tsytsulina et Strelkov, 2001. Первый подвид распространен на юге Дальнего Востока – в Приморье и Хабаровском крае, а второй – в горных районах на юге Сибири от Алтая до Прибайкалья [6,18]. Ареал указанных подвигов, по-видимому, разобщен. По современным представлениям Прибайкалье служит восточным пределом распространения енисейского подвида длиннохвостой ночницы. В Иркутской

области известно всего две находки за весь период наблюдений. В нескольких публикациях приводятся ссылки на коллекционный экземпляр музея зоологического института РАН из сборов конца XIX века с пометкой “река Ангара” без более точного указания места и времени [2, 7, 10, 14]. Второй экземпляр найден М.П.Тиуновым в 1987 г. на Байкале в пещере Мечта (Ольхонский район), где зимовало около 70 ночниц других видов [14]. В Республике Бурятия *M. frater* коллектирована В.В.Росиной в августе 2006 г.: в Тункинской долине два самца были пойманы паутинной сетью над горной речкой (р. Бухота, бассейн р.Иркут) в предгорье Тункинских гольцов. Рецентные фрагменты скелетов длиннохвостой ночницы найдены во многих пещерах Сибири [2, 12, 14, 16].

Цель сообщения – описание новых сведений об обитании длиннохвостой ночницы в Приангарье, где этот вид рукокрылых не наблюдали более 100 лет, в сопоставлении с ранее известными находками на сопредельных территориях Восточной Сибири.

Изложение основных материалов. Собственные наблюдения относятся к пещере Аргалейская, расположенной в Аларском районе Иркутской области в нескольких км от с. Бахтай на левобережье р. Ангара. В течение 2013-2014 г. пещера посещалась нами шесть раз. Пещера имеет три входа, которые ведут в небольшие по объему гроты, расположенные вдоль трещины протяженностью около 200 м, и, по-видимому, связанные между собой под землей непроходимыми для человека узостями. Летучих мышей собирали внутри пещеры, а также отлавливали у входов паутинной сетью и струнной ловушкой. Определение проводили по П.П.Стрелкову [13] с учетом изменений в систематическом статусе ночниц группы *Myotis frater* [17, 18]. Возраст оценивали по состоянию метакарпальных хрящей [13].

Сначала по фотографиям рукокрылых, сделанным спелеологами в Аргалейской пещере 11 мая 2013 г., нами было предположительно установлено присутствие этой ночницы [3]. Определение по цифровому снимку основывалось на оценке соотношения линейных размеров голени и предплечья – длина предплечья оказалась более $\frac{1}{2}$ длины голени. Ночница, сфотографированная в удачном для определения ракурсе, располагалась открыто на стене грота в восточной части пещеры, где в состоянии гибернации находилось несколько летучих мышей разных видов. Зверек был сплошь покрыт капельками росы. Дальнейшие поиски в этой пещере велись уже целенаправленно. Однако во время пяти повторных посещений пещеры (с сентября 2013 г. по май 2014 г.) длиннохвостая ночница не была найдена среди 14 летучих мышей, собранных внутри пещеры или отловленных у входов. Два самца *M. frater* отловлены паутинной сетью у входа, расположенного в западной части пещеры, только 15 августа 2014 г. Оба зверька попались в сеть в полной темноте на вылете из пещеры с небольшим интервалом друг за другом. В эту ночь у пещеры была отловлена 31 летучая мышь пяти видов. Среди них длиннохвостые ночницы составили 6.4%. Результаты взвешивания и ключевые промеры представлены в таблице. Фотография размещена на сайте Российской рабочей группы по рукокрылым [11]. Судя по состоянию метакарпальных хрящей, оба самца были

взрослыми, но заметно отличались друг от друга по окраске. У одного мех на спине был бурого цвета, в окраске другого отчетливо преобладали серые тона. Характер размещения волосков на хвостовой перепонке [17] свидетельствовал о принадлежности зверьков к енисейскому подвиду. Окольцованные зверьки (номера ХТ 00723, ХТ 00724), выпущенные утром, скрылись в лесу, не залетая в пещеру.

Таблица – Результаты взвешивания и промеров *M. frater*, отловленных в августе 2014 г. в Иркутской области

Пол и возраст	Масса (г)	Длина предплечья (мм)	Длина голени (мм)	Соотношение предплечье/голень	Окраска меха спины
♂ взрослый	10.0	39.3	24.0	1.6 (< 2)	Бурая
♂ взрослый	8.0	39.6	21.3	1.9 (< 2)	Серая



Рисунок – Точки находок длиннохвостой ночницы *M. frater* Gl. Allen, 1923 в Восточной Сибири: 1 – встречи живых зверьков [собственные данные, 6, 8, 9, 15, 16, 18]; 2 – находки фрагментов скелета в пещерах [2, 14, 16]

Таким образом, определение по фотографии, сделанной в пещере в мае, до вылета рукокрылых из зимнего убежища, подтверждено отловом длиннохвостых ночниц в августе следующего года. Очевидно, длиннохвостые ночницы зимуют в Аргалейской пещере и используют ее в качестве убежища в период миграций и гона в конце лета. Присутствие вида установлено в центральной части Иркутско-Черемховской равнины с характерным холмисто-увалистым рельефом и преобладанием лесостепных ландшафтов. Район характеризуется умеренно засушливым климатом и расположен в нескольких десятках километров от горно-таежных ландшафтов, с которыми обычно связывали обитание длиннохвостой

ночницы [6, 13, 18].

В первой статье, посвященной экологии и распространению длиннохвостой ночницы, известный специалист по рукокрылым О.П. Богданов отмечал, что в России к 1960 г. эта ночница была известна лишь по двум экземплярам из окрестностей Красноярска и Владивостока [1]. К концу XX века в Сибири число находок увеличилось до восьми [7]. Но в начале XXI века число зарегистрированных встреч возросло до нескольких десятков, в основном за счет применения паутинных сетей для отлова летучих мышей у входов в пещеры и в открытых биотопах. В Сибири новые находки приурочены в большинстве случаев к предгорьям Алтая и Саян [4, 5, 12, 16]. Находки зимующих длиннохвостых ночниц внутри пещер по-прежнему редки – это единичные зверьки, которых время от времени обнаруживали в регулярно осматриваемых пещерах. В определенной степени можно согласиться с мнением зоологов, проводивших исследования в пещерах Красноярского края: “Видимо, эта ночница в подземных убежищах выбирает такие места, где становится невидимой для исследователя...” [16]. Другое возможное объяснение – трудности при определении ночниц при наблюдениях в пещерах, особенно, если зверька нельзя взять в руки и измерить. Неопытный исследователь может не различить длиннохвостую ночницу среди других, чаще встречающихся видов ночниц. В полевых условиях простым и достаточно надежным определительным признаком служит сравнение размеров голени и предплечья [13]. Выводковые колонии длиннохвостой ночницы в Сибири пока не найдены. Судя по опубликованным данным, среди отловленных зверьков преобладали самцы [12, 15, 16].

В Восточной Сибири точки отлова зверьков приурочены к северо-восточным отрогам Восточного Саяна (район Красноярска и южнее) и южной части Прибайкалья и Байкальского рифта. География находок фрагментов скелета в пещерах значительно шире (рис. 1). Место наших новых наблюдений *M. frater* в Приангарье практически совпадает с точкой, которая весьма условно была обозначена вблизи устья р. Белой на карте Иркутской области для находки конца XIX века [2, 8] – на рисунке эта точка нанесена со знаком вопроса. Редкость находок по-прежнему связана с недостаточной изученностью экологии вида.

Выводы. 1. Длиннохвостую ночницу (*Myotis frater* Gl. Allen, 1923) впервые с конца XIX века наблюдали в Приангарье вблизи точки, ранее условно отмеченной для этого вида в Красной книге Иркутской области.

2. Редкие, но повторяющиеся в разные сезоны года находки свидетельствуют об оседлом обитании длиннохвостой ночницы на территории юга Восточной Сибири в пределах водосборного бассейна Ангары и Енисея.

Благодарности. Авторы выражают признательность П.В. Шумкину и Е.Ю. Шумкиной за любезно предоставленные фотографии рукокрылых из Аргалейской пещеры, техническую помощь в ходе многократных посещений пещеры.

Список литературы

1. Богданов О.П. К распространению и экологии длиннохвостой ночницы (*Myotis frater longicaudatus* Ognev, 1927) / О.П. Богданов // Зоол. журн. – 1960. – Т. 39. – Вып. 12. – С. 1895-1896.
2. Ботвинкин А.Д. Летучие мыши в Прибайкалье (биология, методы наблюдения, охрана) /

А.Д. Ботвинкин – Иркутск: Ветер странствий, 2002. – 208 с.

3. Ботвинкин А.Д. Новые данные о зимовках рукокрылых в Иркутской области / А.Д. Ботвинкин, А.П. Шумкина, Д.В. Казаков // Байкальский зоол. журн. – 2014. – №1. – С. 95-99.
4. Васеньков Д.А. Рукокрылые (*Chiroptera*) Тигирекского заповедника / Д.А. Васеньков, А.А. Томиленко // Горные экосистемы Южной Сибири: изучение, охрана и рациональное использование / Труды ГПЗ “Тигирекский”, 2005. – Вып. 1. – С. 55-56.
5. Горетовская О.С. Изучение фауны рукокрылых на территории Алтайского края / О.С. Горетовская, Д.В. Рыжков, М.В. Бурмистров // Plecotus et al., 2002. – Pars special. – С. 106-108.
6. Кожурина Е.И. Конспект фауны рукокрылых России: Систематика и распространение / Е.И. Кожурина // Plecotus et al. – 2009. – № 11-12. – С. 71-105.
7. Кожурина Е.И. Редкие виды рукокрылых фауны бывшего СССР и России / Е.И. Кожурина, П.П. Стрелков // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. Сб. статей // – М.: Изд-во МГУ, 1999. – С. 168-187.
8. Красная книга Иркутской области. – Иркутск: ООО изд-во “Время странствий”, 2010. – 480 с.
9. Кузякин А.П. Летучие мыши / А.П. Кузякин – М.: Советская наука, 1950. – 443 с.
10. Литвинов Н.И. Фауна млекопитающих Иркутской области / Н.И. Литвинов – Иркутск: Изд-во ГСХА, 2000. – 80 с.
11. Российская рабочая группа по рукокрылым / zmmu.msu.ru/bats/rbgrhp/rwelc.html
12. Росина В.В. Летнее население летучих мышей (*Chiroptera*) пещер северо-западного Алтая / В.В. Росина // Plecotus et al. – 2004. – №7. – С. 63-71.
13. Стрелков П.П. Отряд *Chiroptera* – рукокрылые / П.П. Стрелков // Млекопитающие фауны СССР // – М.-Л., Изд-во АН СССР, 1963. – С. 122-218.
14. Филиппов А.Г. Остатки рукокрылых в пещерах Иркутской области / А.Г. Филиппов, М.П. Тиунов // Plecotus et al. – 1999. – №2. – С. 100-107.
15. Хританков А.М. Новая находка длиннохвостой ночницы в Сибири / А.М. Хританков, В.И. Мельникова // Редкие наземные позвоночные Сибири // Новосибирск: Наука, 1988. – С. 259-260.
16. Хританков А.М., Путинцев Н.И. Новые находки рукокрылых в Сибири / А.М. Хританков, Н.И. Путинцев // Plecotus et al. – 2004. – №7. – С. 72-81.
17. Цыцулина Е.А. К таксономии ночниц группы *Myotis frater* G. Allen, 1923/ Е.А. Цыцулина // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий: Тез. докл. // М.: Изд-во МГУ, 1997. – С. 98.
18. Tsytsulina E.A. Taxonomy of the *Myotis frater* species group (*Vestertilionidae*, *Chiroptera*) / E.A. Tsytsulina, P.P. Strelkov // Bonner zoologische Beitrage, 2001. – Bd., 50 (1-2). – pp. 15-26.

References

1. Bogdanov O.P. *K rasprostraneniyu i ekologii dlinnohvoy nochnitsyi (Myotis frater longicaudatus Ognev, 1927)* [Distribution and ecology of Fraternal myotis]. Zoologicheskiy zhurnal [Zoological journal]. 1960, vol. 39, no.12, pp. 1895-1896.
2. Botvinkin A.D. *Letuchie myishi v Pribaykale (biologiya, metodyi nablyudeniya, ohrana)* [Bats in Baikal region (biology, methods of surveillance, security)]. Irkutsk, 2002, 208 p.
3. Botvinkin A.D., Shumkina A.P., Kazakov D.V. *Novyye dannyye o zimovkah rukokrylyih v Irkutskoy oblasti* [New data on wintering bats in the Irkutsk region]. Baykalskiy zoologicheskiy zhurnal [Baikal zoological journal]. 2014, no. 1, pp.95-99.
4. Vasenkov D.A., Tomilenko A.A. *Rukokrylyie (Chiroptera) Tigireksskogo zapovednika* [Bats (*Chiroptera*) Tigirekskiy Reserve]. Gornyye ekosistemyi Yuzhnoy Sibiri: izuchenie, ohrana i ratsionalnoe ispolzovanie. Trudyi GPZ Tigireksskiy [Mountain ecosystems of Southern Siberia]. 2005, vol. 1, pp.55-56.
5. Goretovskaya O.S., Ryizhkov D.V., Burmistrov M.V. *Izuchenie faunyi rukokrylyih na territorii Altayskogo kraya* [Study of the fauna of bats in Altai Territory]. Plecotus et al., 2002. Pars special, pp.106-108.

6. Kozhurina E.I. *Konspekt fauny rukokryilyih Rossii: sistematika i rasprostranenie* [Synopsis bat fauna in Russia: systematics and distribution]. Plecotus et al., 2009, no. 11-12, pp. 71-105.
7. Kozhurina E.I., Strelkov P.P. *Redkie vidyi rukokryilyih fauny byivshego SSSR i Rossii* [Rare species of bat fauna of the former Soviet Union and Russia]. *Redkie vidyi mlekopitayuschih Rossii i sopredelnyih territoriy. Sbornik statey* [Rare species of mammals of Russia and adjacent territories. Collection of articles]. Moscow, 1999, pp. 168-187.
8. *Krasnaya kniga Irkutskoy oblasti* [The Red Book of Irkutsk Region]. Irkutsk, 2010, 480 p.
9. Kuz'yakin A.P. *Letuchie myishi* [Bats]. Moscow, 1950, 443 p.
10. Litvinov N.I. *Fauna mlekopitayuschih Irkutskoy oblasti*. Irkutsk, 2000, 80 p.
11. *Rossiyskaya rabochaya gruppya po rukokryilyim* [Russian working group on wing-handed] / zmmu.msu.ru/bats/rbgrhp/rwelc.html
12. Rosina V.V. *Letnee naselenie letuchih myishey (Chiroptera) pescher severo-zapadnogo Altaya* [Summer population of bats (Chiroptera) caves northwest of Altai]. Plecotus et al., 2004, no. 7, pp. 63-71.
13. Strelkov P.P. *Otryad Chiroptera – rukokryilyie* [Chiroptera order – wing-handed]. *Mlekopitayuschie fauny SSSR* [Mammals of the USSR]. Moscow-Leningrad, 1963, pp. 122-218.
14. Filippov A.G., Tiunov M.P. *Ostatki rukokryilyih v pescherah Irkutskoy oblasti* [Remains of bats in the caves of Irkutsk Region]. Plecotus et al., 1999, no. 2, pp.100-107.
15. Hritankov A.M., Melnikova V.I. *Novaya nahodka dlinnohvostoy nochnitsyi v Sibiri* [New findings of Fraternal myotis in Siberia]. *Redkie nazemnyie pozvonochnyie Sibiri* [Rare terrestrial vertebrates in Siberia]. Novosibirsk, 1988, pp.259-260.
16. Hritankov A.M., Putintsev N.I. *Novyye nahodki rukokryilyih v Sibiri* [New records of bats in Siberia]. Plecotus et al., 2004, no. 7, pp. 72-81.
17. Tsyitsulina E.A. *K taksonomii nochnits gruppyi Myotis frater G. Allen, 1923* [Taxonomy of Myotis Myotis frater G. Allen, 1923]. Moscow, 1997, pp. 98.
18. Tsyitsulina E.A., Strelkov P.P. *Taxonomy of the Myotis frater species group (Vestertilionidae, Chiroptera)*. *Bonner zoologische Beitrage*, 2001, bd. 50(1-2), pp. 15-26.

Сведения об авторах:

Ботвинкин Александр Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии медико-профилактического факультета. Иркутский государственный медицинский университет (664003, Россия, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1б, тел. 8(3952)200841, e-mail: botvinkin_ismu@mail.ru).

Саловаров Виктор Олегович – доктор биологических наук, профессор кафедры прикладной экологии и туризма факультета охотоведения. Иркутская государственная сельскохозяйственная академия (664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, тел. 89148734202, e-mail: zoothera@mail.ru).

Шумкина Александра Петровна – аспирант факультета охотоведения. Иркутская государственная сельскохозяйственная академия (664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, тел. 89148727588, e-mail: sasha-sovesti@yandex.ru).

Information about the authors:

Botvinkin Aleksander D. – Sc.D. in Medicine, professor. Irkutsk State Medical University (1b, Krasnogo Vosstaniya st., Irkutsk, 664003, Russia, phone. 8(3952)200841, e-mail: botvinkin_ismu@mail.ru).

Salovarov Viktor O. – Sc.D. in Biology, professor Department of Applied Ecology and Tourism, Faculty of Game Management. Irkutsk State Academy of Agriculture (59, Timiryazeva st., Irkutsk, 664007, Russia, phone. 89148734202, e-mail: zoothera@mail.ru).

Shumkina Aleksandra P. – Ph.D. student, Faculty of Game Management. Irkutsk State Academy of Agriculture (59, Timiryazeva st., Irkutsk, 664007, Russia, phone. 89148727588, e-mail: sasha-sovesti@yandex.ru).