

УДК 599.426:591.53

Материалы к фауне рукокрылых Брянской области

Е.Ф. Ситникова, С.В. Крускоп, А.В. Мишта

В 2004–2009 гг. на территории Брянской области проведены исследования фауны летучих мышей. Обследовано 43 локалитета, расположенных в 17 из 27 районов области. На основании поимки и обследования 266 особей было подтверждено обитание в области одиннадцати видов рукокрылых: *Myotis brandtii*, *M. daubentonii*, *Plecotus auritus*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. nathusii*, *P. pygmaeus*, *Nyctalus leisleri*, *N. noctula*, *Eptesicus nilssonii*, *E. serotinus*, *Vespertilio murinus*. Таким образом, известная фауна рукокрылых Брянской области включает 14 видов. Средиземноморский нетопырь и северный кожанок обнаружены на территории области впервые.

Ключевые слова: рукокрылые, фауна, Брянская область.

ВВЕДЕНИЕ

Брянская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины (51°40′–54°05′ с.ш., 31°10′–35°20′ в.д.), площадь ее 34.9 тыс. км². Территория области разделена на 27 районов. Разнообразие животного мира Брянской области во многом обусловлено особенностями ее географического расположения. Область лежит на стыке двух лесных зон: подтаежной и широколиственной. В пределах области представлены три ботанико-географические подпровинции: в центре, на западе и северо-западе области – Полесская, с преобладанием сосновых, дубово-сосновых лесов и низинных болот; на востоке и юго-востоке – Среднерусская, с преобладанием дубовых лесов; на севере – Смоленско-Московская, с преобладанием елово-широколиственных лесов (Жучкова, Пастернак 1975; Грибова и др. 1980). Природные ландшафты в значительной степени преобразованы человеком, лесистость составляет около 30%. На большей части территории коренные леса замещены мелколиственными и сосновыми лесами.

В настоящее время для территории области достоверно отмечено 14 видов рукокрылых. Два вида – *Myotis nattereri* и *M. dasycnemus* – указаны для области на основании экземпляров, добытых в начале XX века (Меландер и др. 1935; Кузякин 1950), и позднее обнаружены не были; находка *Nyctalus lasiopterus* подтверждена экземпляром, найденным в 1983 г. в пойме р. Нерусса (Шпиленок и др. 1997). Обитание в области *M. bechsteinii* (Лавров 1983; Лавров и др. 1993), как уже было указано

ранее (Глушкова и др. 2004), основано на ошибочных сведениях; данные, приводимые упомянутым автором, в целом вызывают большие сомнения и едва ли должны приниматься к рассмотрению при обсуждении фаунистических вопросов.

Обитание в области остальных 11 видов рукокрылых подтверждено находками в 2003–2009 годах. *N. leisleri* и *E. serotinus* были впервые встречены в области в 2003 г. Первая для области находка *E. nilssonii* была сделана нами в 2006 г., а первая находка *P. kuhlii* – в 2007-м (Sitnikova, Kuskor 2008). Материалы исследований 2003 года приведены в нашей предыдущей статье (Глушкова и др. 2004). Частично материалы отловов 2004–2008 гг. опубликованы в сводках по фауне млекопитающих заповедника "Брянский лес" и всей Брянской области (Ситникова, Мишта 2006, 2008).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования фауны рукокрылых проведены в 2004–2009 гг. в 17 районах области (из 27 существующих): Брянском, Дятьковском, Карачевском, Клетнянском, Климовском, Клинцовском, Комаричском, Красногорском, Мглинском, Новозыбковском, Почепском, Рогнединском, Севском, Суземском, Суражском, Трубчевском и Унечском. Всего было обследовано 43 точки, из них в 24 проводили как отловы, так и наблюдения – визуально и по акустическим сигналам, в остальных 19 пунктах – только наблюдения (табл. 1; рис. 1, 2, 3). В каждой из точек отработано от одной до шести ночей.

Рукокрылых отлавливали мобильными ловушками (Борисенко 1999) возле убежищ, в местах охоты, а также с помощью стандартных паутинных сетей (7×2.5 м). Для обнаружения и первичной идентификации летучих мышей по акустическим сигналам использовали гетеродинные ультразвуковые детекторы D-100 и D-200 (Pettersson Elektronik AB, Швеция). Отловленных зверьков взвешивали, измеряли у них длину предплечья и длину тела; определяли пол, возраст (в пределах категорий: juv – ювенильные, sad – полувзрослые, ad – взрослые), репродуктивный статус самок. Большинство отловленных особей после осмотра выпускали вблизи места поимки. Несколько экземпляров было заколлектировано для уточнения определения и подтверждения находок (фиксированы в 70% этаноле; пробы тканей для ДНК-анализа зафиксированы в отдельных микропробирках в 96% этаноле). Всего было отловлено 266 особей. Пол, возраст отловленных животных, а также локалитет представлены в таблице 2. Все заколлектированные экземпляры (32 особи девяти видов, перечень приведен в Приложении) переданы в коллекцию Зоологического музея Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (ЗММУ).

Таблица 1. Места проведения работ. Географические координаты приведены в десятичных долях, * – отловы; остальные виды определены по акустическим сигналам.

Table 1. Gazetteer of the survey localities. Co-ordinates decimalized, * – captures; remaining species were identified acoustically.

| № | Даты Dates | Локалитет Locality | Координаты Co-ordinates | | Биотоп Biotope | Виды Species |
|--------------------------|------------------|---|----------------------------|--------|---|--|
| | | | с.ш./N | в.д./E | | |
| Брянский район | | | | | | |
| 1 | 18.05.2005 | окр. ст. Белобережская | 53.21 | 34.59 | прудик на окраине пос. в сосновом лесу | <i>M. daubentonii</i> <i>E. serotinus</i> |
| 2 | 19-20.05.2005 | окр. ст. Белобережская | 53.21 | 34.56 | прудик в 1.5 км от пос., смешанный лес, поляна | <i>P. nathusii</i> <i>P. pygmaeus</i> <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> <i>V. murinus</i> |
| 3 | 09.04.2006 | г. Брянск. ул. Дуки школа № 1 | 53.24 | 34.37 | актовый зал школы | <i>E. serotinus</i> * |
| Дятьковский район | | | | | | |
| 4 | 05.06.2007 | окр. ст. Прень, правый берег реки Болва | 53.72 | 34.42 | открытая пойма, колки из дуба и липы, старицы | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> |
| 5 | 17-19.07.2007 | окр. ст. Бытошь ур. Жердевка (Партизанское лес-во, кв.65) | 53.78 | 34.26 | поляна с прудиком (≈240 км ²) среди леса | <i>M. brandtii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. leisleri</i> * <i>N. noctula</i> * <i>V. murinus</i> * |
| Карачевский район | | | | | | |
| 6 | 30.11.2004 | окр. д. Песочня | 53.17 | 34.98 | подвал под гаражом | <i>P. auritus</i> * |
| 7 | 15.06.2005 | д. Ляды | 53.28 | 35.08 | небольшой прудик | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> <i>V. murinus</i> |
| 8 | 12.06.2005 | окр. с. Вельяминова | 53.05 | 35.10 | прудик, смешанный лес с кустарником | <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> * |
| 9 | 17-19.06.2005 | окр. ст. Мылинка | 53.18 | 34.82 | дачный поселок | <i>V. murinus</i> |
| 10 | 22.06.2007 | правый берег реки Ресета напротив нп Донской (Калужская обл.) | 53.37 | 34.92 | поляна на берегу реки среди смешанного леса | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> |
| Клетнянский район | | | | | | |
| 11 | 28.06-02.07.2005 | окр. д. Каменец | 53.31 | 33.00 | правый берег р. Надва с отдельно стоящими дубами; деревня, улица с заброшенными домами; край деревни, пойма р. Надва, заброшенная ферма | <i>M. daubentonii</i> <i>P. auritus</i> <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> * |

| № | Даты Dates | Локалитет Locality | Координаты Co-ordinates | | Биотоп Biotope | Виды Species |
|-----------------------------|--------------------------|--|----------------------------|--------|--|--|
| | | | с.ш./N | в.д./E | | |
| 12 | 14.06.2006 | окр. деревни Соловьяновка | 53.31 | 32.93 | левый берег р. Надва, у ж-бет. моста; около лагеря | <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 13 | 15.06.2006 | окр. д. Болотня | 53.31 | 32.90 | левый берег р. Надва | <i>P. nathusii</i> * |
| 14 | 13.06.2007 | нп Каменев и Добрая Корна | 53.34 | 32.90 | левый берег р. Ипать, хвойно-широколист- венный лес, поляна ≈150 м в диаметре | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| Климовский район | | | | | | |
| 15 | 06.08.2007 | окр. с. Чуровичи левый берег р. Вага | 52.18 | 31.95 | берег реки | <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 16 | 02.07.2008 | окр. с. Чернооково правый берег реки Снов | 52.40 | 32.45 | берег реки, открытая пойма | <i>N. noctula</i> |
| Клинцовский район | | | | | | |
| 17 | 24.07.2007 | окр. нп Ипать оз. Заломенье | 52.90 | 32.05 | озеро площадью ≈52 га | <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| Комаричский район | | | | | | |
| 18 | 22.07.2004 | окр. д. Лагерёвка | 52.42 | 34.31 | правый берег р. Усожа | <i>P. auritus</i> <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 19 | 09.07.2008 | окр. нп Владими- ровка, Радогощс- кое лес-во, кв. 110-113 | 52.35 | 34.85 | небольшой прудик в лесу | <i>M. daubentonii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>N. noctula</i> |
| Красногорский район | | | | | | |
| 20 | 29.07.2006 | окр. с. Летяхи | 52.95 | 31.40 | правый берег р. Беседь междуречье рек Беседь и Дороговша, старицы | <i>M. daubentonii</i> <i>N. noctula</i> |
| Мглинский район | | | | | | |
| 21 | 14.06.2007 | окр. нп Католино оз. Чертово, правый берег р. Ипать | 53.28 | 32.85 | кленово-ясеневые дуб- равы, озеро, суходоль- ный луг с отдельно стоящими дубами | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> |
| 22 | 15.06.2007 | окр. д. Луговка, ле- вый берег р. Ипать | 53.24 | 32.75 | широколиственный лес с лугами по берегу реки | <i>N. noctula</i> |
| Новozyбковский район | | | | | | |
| 23 | 14.07.2008 | нп Перевоз | 52.50 | 31.80 | мост через р. Ипать, дереня | <i>P. nathusii</i> * <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> * |
| Почепский район | | | | | | |
| 24 | 05-07.2006 17.07.2006 | окр. пгт Рамасуха | 52.74 | 33.54 | мост через р. Рамасуха прудики, деревянные строения | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> * <i>E. serotinus</i> <i>V. murinus</i> * |

| № | Даты Dates | Локалитет Locality | Координаты Co-ordinates | | Биотоп Biotope | Виды Species |
|---------------------------|--|---|----------------------------|--------|---|---|
| | | | с.ш./N | в.д./E | | |
| Рогнединский район | | | | | | |
| 25 | 06.07.2004 | окр. д. Княгинино | 53.83 | 33.62 | прудик со старыми липами на берегу | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 26 | 08-13.07.2004 | урочище Соколий Бор | 53.93 | 33.66 | р. Десна, деревянный мост над рекой | <i>M. brandtii</i> <i>M. daubentonii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> <i>V. murinus</i> |
| Севский район | | | | | | |
| 27 | 20.06.2006 | окр. с. Чемлыж | 52.27 | 34.43 | прудик на окраине островного леса | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> * <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| Суземский район | | | | | | |
| 28 | 31.07.2004 17.06.2006 25.06.2006 25-27.07.2008 | ст. Нерусса | 52.43 | 34.15 | деревянный жилой дом, обложен кирпичом; прудик около ж.д. в конце поселка | <i>P. nathusii</i> <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> * <i>E. nilssonii</i> * <i>V. murinus</i> * |
| 29 | 17.07.2004 31.10.2004 05.07.2005 31.10.2005 12.06.2007 09.07.2007 31.08.2007 20.10.2007 28.06.2008 08.06.2009 | ЦУЗ (Центральная усадьба заповедника) | 52.44 | 34.13 | прудик на территории усадьбы, поляна, деревянные жилые дома, кирпичное здание конторы | <i>M. daubentonii</i> <i>P. auritus</i> * <i>P. kuhlii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> * <i>V. murinus</i> * |
| 30 | 06-07.08.2004 22-23.06.2006 04.08.2006 27.06.2007 09.06.2008 13.06.2008 | заповедник "Брянский лес", кордон Старое Ямное (кв.108) | 52.45 | 33.86 | берег р. Нерусса (затон), здание кордона, поляна около кордона | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 31 | 04.07.2005 11.07.2005 18.06.2006 11.07.2008 | д. Берёзовка | 52.44 | 34.11 | прудик в конце деревни; карьеры среди пустыря на окраине деревни | <i>M. brandtii</i> <i>M. daubentonii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> * <i>E. serotinus</i> * <i>V. murinus</i> |

| № | Даты Dates | Локалитет Locality | Координаты Co-ordinates | | Биотоп Biotope | Виды Species |
|--------------------------|--|---|----------------------------|--------|---|--|
| | | | с.ш./N | в.д./E | | |
| 32 | 02.07.2006 | окр. с. Селечня, левый берег р. Усожа | 52.41 | 34.37 | берег реки, песчаные карьеры | <i>M. daubentonii</i> <i>P. nathusii</i> <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> |
| 33 | 29.06.2007 02.06.2008 08.06.2008 | д. Чухраи | 52.45 | 33.89 | деревня, деревянный жилой дом | <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> |
| 34 | 19.06.2006 | окр. с. Денисовка | 52.41 | 34.04 | берег р. Нерусса, ж-бет. мост | <i>M. daubentonii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * |
| Суражский район | | | | | | |
| 35 | 12.07.2008 | окр. с. Ляличи | 53.04 | 32.52 | левый берег р. Ипуть луг с кустами ивы | <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 36 | 13.07.2008 | с. Ляличи | 53.01 | 32.54 | недействующая церковь, луг у пруда | <i>P. pygmaeus</i> * <i>E. serotinus</i> * |
| Трубчевский район | | | | | | |
| 37 | 11.08.2004 | окр. птг Белая Березка | 52.39 | 33.46 | правый берег р. Десна | <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 38 | 23.07.2005 | окр. нп Монастырище и Верхние Новоселки | 52.70 | 34.01 | правый берег р. Десна, пойменная дубрава | <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| 39 | 04.05.05 2005 26.06.2006 29.07.2008 | заповедник "Брянский лес", кордон Вилы (кв. 40) | 52.50 | 33.97 | здание кордона, поляна, прудик | <i>P. auritus</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>V. murinus</i> * |
| 40 | 10-11.07. 2006 17.07.2008 | п. Малая Солька (Сольское лес-во) | 52.58 | 33.91 | улица поселка, берег оз. Солька | <i>M. daubentonii</i> * <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> * <i>V. murinus</i> |
| 41 | 12-13.07. 2006 17.07.2008 | п. Солька | 52.59 | 33.93 | улица, старая пекарня и школа | <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>E. serotinus</i> * <i>V. murinus</i> |
| 42 | 30-31.07 2007 | окр. с. Арельск, правый берег р. Десна | 52.68 | 34.01 | излучина реки, песчаный пляж, крупные старицы | <i>P. nathusii</i> * <i>P. pygmaeus</i> * <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |
| Унечский район | | | | | | |
| 43 | 23.07.2007 | д. Пучковка | 52.89 | 33.05 | прудик в деревне ≈ 80×30 м | <i>N. noctula</i> <i>V. murinus</i> |

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе работ на территории области отмечено 11 видов рукокрылых (*Myotis brandtii*, *M. daubentonii*, *Plecotus auritus*, *P. kuhlii*, *P. nathusii*, *P. pygmaeus*, *Nyctalus leisleri*, *N. noctula*, *Eptesicus nilssonii*, *E. serotinus*,

Vespertilio murinus), из них два вида (*P. kuhlii*, *E. nilssonii*) отмечены в Брянской области впервые.

Таблица 2. Количество, пол и возраст отловленных животных. Номера мест отлова как в таблице 1.

Table 2. Number, sex and age of the bats captured. Numbers of localities as in Table 1.

| Вид Species | N | ad | | sad | | Места отлова Localities |
|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|---|
| | | ♂♂ | ♀♀ | ♂♂ | ♀♀ | |
| <i>M. brandtii</i> | 2 | — | — | — | 2 | 5 |
| <i>M. daubentonii</i> | 10* | 2 | 4 | 2 | 1 | 19, 26, 31, 34, 40 |
| <i>P. auritus</i> | 6* | 3 | 1 | — | — | 6, 29, 39 |
| <i>P. kuhlii</i> | 1 | — | — | 1 | — | 29 |
| <i>P. nathusii</i> | 59 | 5 | 32 | 13 | 9 | 5, 11, 12, 13, 19, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 39, 40, 41, 42 |
| <i>P. pygmaeus</i> | 139* | — | 94 | 27 | 16 | 5, 8, 12, 24, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 42 |
| <i>N. leisleri</i> | 2 | — | 1 | — | 1 | 5 |
| <i>N. noctula</i> | 12* | — | 6 | — | 5 | 5, 8, 24, 28, 31 |
| <i>E. nilssonii</i> | 1 | — | 1 | — | — | 28 |
| <i>E. serotinus</i> | 11 | 9 | 1 | 1 | — | 3, 23, 29, 31, 36, 40, 41 |
| <i>V. murinus</i> | 23 | — | 8 | 9 | 6 | 5, 11, 24, 28, 29, 39 |
| Всего / Total | 266 | 19 | 148 | 53 | 40 | |

* – у некоторых особей пол и возраст не определяли по разным причинам

* – sex and age were not determined in some specimens for different reasons

***Myotis brandtii*.** Отловлено две особи в одном пункте (табл. 1, 2). Акустические сигналы зарегистрированы еще в двух пунктах. В пойме р. Десна (верхнее течение) ночница Брандта, по-видимому, довольно обычна. Здесь мы наблюдали охоту зверьков вдоль береговой линии реки. Кроме того, охотившихся ночниц этого вида мы регистрировали

над дорогой в небольшом поселке и над маленьким прудиком-"копанкой" среди крупного массива леса.

Myotis daubentonii. Отловлено 10 особей в 5 пунктах; акустически и визуально мы наблюдали этот вид еще в 17 точках (табл. 1, 2). В коллекцию ЗММУ поступило 5 экземпляров. Обычный вид во всех обследованных локалитетах. Наиболее часто охоту ночниц наблюдали над небольшими прудиками, расположенными на опушках леса, недалеко от населенных пунктов. На обследованных участках рек Надва, Беседь, Нерусса и Десна этот вид также обычен, местами многочислен. Вечерний вылет на охоту отмечен в среднем после 22:30; окончание вечернего вылета – в 0:00–0:30. Часто зверьки охотились во время тумана.

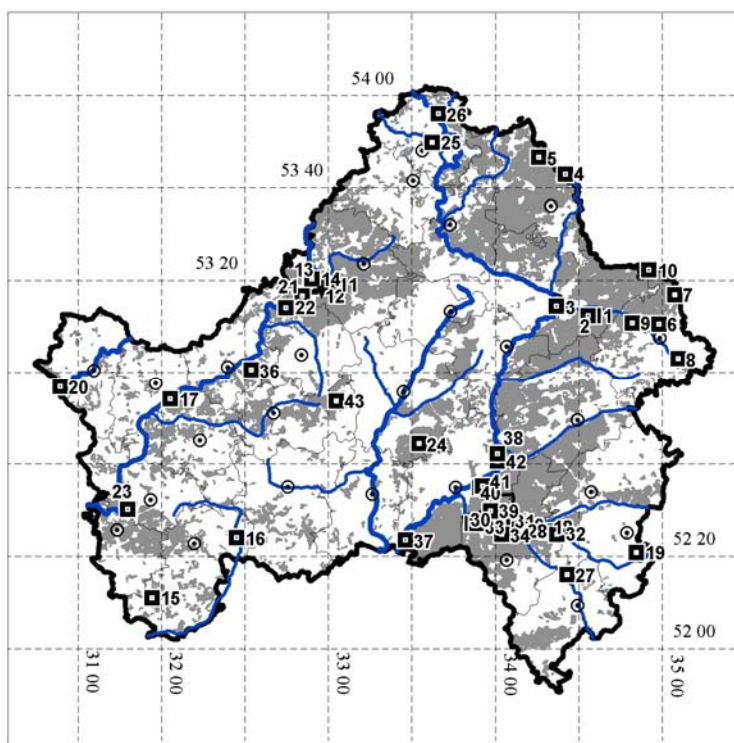


Рис. 1. Места находок летучих мышей на территории Брянской области в 2004–2008 гг. Номер точки отлова соответствует номеру локалитета в табл. 1, 2.

Fig. 1. Sites of bat survey in Bryansk Region in 2004–2008. Site numbers correspond to the locality numbers in Tables 1, 2.

Plecotus auritus. Этот вид едва ли редок где-либо в лесной зоне, но в силу особенностей образа жизни (отсутствие склонности к образованию крупных скоплений, охота под пологом леса, маневренный полет, позволяющий избегать паутинных сетей) он обнаруживается сравнительно редко. В Брянской области мы отлавливали его только в трех местах (табл. 1, 2). На территории центральной усадьбы заповедника "Брянский лес" осенью (сентябрь-ноябрь) трех ушанов поймал домашний кот на чердаке деревянного жилого дома. Две особи обнаружены в состоянии зимнего сна на потолке подвала. Зверьки висели в выщерблинах бетонных плит; температура в помещении была около $+4^{\circ}\text{C}$, влажность примерно 80%. Еще один ушан был найден под крышей погреба на лесном кордоне заповедника (Артюшин, Пищулина, неопubl.). Акустические сигналы ушана удалось уловить детектором еще в двух пунктах. В обоих случаях ушана зарегистрировали случайно, когда он пролетал над палаточным лагерем.

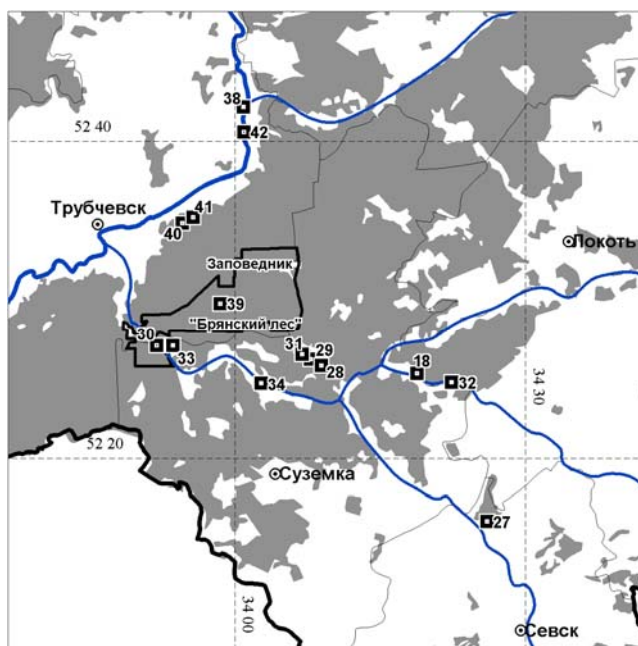


Рис. 2. Места находок летучих мышей в Брянской области в районе заповедника "Брянский лес". Номера точек отлова как в табл. 1, 2.

Fig. 2. Sites of bat survey in Bryansk Region in the vicinity of "Bryanskii Les" Nature Reserve. Site numbers as in Tables 1, 2.

Pipistrellus kuhlii. Одна особь поймана в октябре 2007 г. Зверек (молодой самец с длиной предплечья 38 мм) был обнаружен в кирпичном здании на территории центральной усадьбы заповедника "Брянский лес". Это первая находка вида в области. В последние полвека средиземноморский нетопырь расширяет свой ареал к северу (Стрелков 2004). Так, на Украине до 1980-х годов вид регистрировали лишь в Крыму и Приазовье, а к 2000-му году вид отлавливали уже на севере Украины (Загороднюк, Негода 2001). В 2000–2004 гг. находки этого вида были сделаны в Сумской и Черниговской областях Украины, недалеко от территории Брянской области (Кедров, Шешурак 1999; Мерзликин, Лебедь 2001; Гаврись, Коцержинская 2002; Гаврись и др. 2007).

Pipistrellus nathusii. Отловлено 59 особей в 17 пунктах (табл. 1, 2). Акустические сигналы зарегистрированы детектором еще в 9 пунктах. Девять экземпляров переданы в ЗММУ. Найдено четыре выводковые колонии, все – в общих убежищах с малым нетопырем. Численность колоний варьировала от 30 до 60 особей. Колонии располагались в деревянных зданиях: две – на крыше в полостях между шифером и рубероидом и шифером и дранкой; две – в щелях между бревнами дома. Одна колония-скопление (смешанная с малым нетопырем) обнаружена 29 июля за обшивкой и за наличниками окон лесного кордона. В колонии было около 230 особей (в отловах преобладали сеголетки). Начало вечернего вылета зверьков из убежищ отмечено нами между 21:00 и 23:00, окончание вылета – между 22:40 и 23:50.

Лесной нетопырь – один из наиболее многочисленных видов в населенных пунктах и близ них. Охоту лесного нетопыря наблюдали возле рек (как крупных, таких как Десна, так и средних), над небольшими водоемами в окрестностях поселков, над полянами недалеко от деревень и лесных кордонов.

Беременные самки отмечены в отловах в период со 2 по 14 июня; лактирующие – с 14 июня по 9 июля. Среди девяти отловленных беременных самок шесть были с двумя эмбрионами, у остальных особей число эмбрионов не определялось. Самая ранняя встреча летающих молодых нетопырей отмечена 29 июня. Взрослых самцов с увеличенными семенниками отлавливали в период со 2 по 13 июля.

Pipistrellus pygmaeus. Отловлено 139 особей в 15 пунктах, еще в двух местах зарегистрированы акустические сигналы (табл. 1, 2). Пять экземпляров переданы в коллекцию ЗММУ. Обнаружено 12 колоний в восьми локалитетах, из них девять – выводковые колонии, а три – осенние скопления. В четырех случаях выводковые колонии располагались в общих убежищах с лесными нетопырями. Численность одновидовых колоний от 20 до 100 особей. Большинство колоний обитало в деревянных зданиях: две – на крыше в полостях между шифером и рубероидом или шифером и дранкой, одна – под коньком кровли, три – в щелях меж-

ду бревнами дома и две – за обшивкой дома. Кроме того, одна колония располагалась в недействующей церкви Св. Екатерины в пос. Ляличи в щелях оплётки из дранки под штукатурку. Одновидовые колонии найдены 4 августа под обшивкой лесного кордона и в щелях между бревнами лесного кордона, численностью соответственно около 150 и 100 особей. Начало вечернего вылета зверьков из убежища отмечено между 21:00 и 22:25, окончание вылета – между 22:10 и 23:50.

Малый нетопырь – определенно наиболее многочисленный вид в населенных пунктах и их окрестностях. Охотились зверьки около рек, над небольшими водоемами, над полянами, а также вдоль улиц.

Беременные самки попадались со 2 по 26 июня, последняя поймана 14 июля. Из 18 отловленных беременных самок семь были с двумя эмбрионами, четыре – с одним, у остальных семи число эмбрионов не определялось. Лактирующих самок ловили с 12 июня по 11 июля, самое позднее – 31 июля. Первые летающие молодые нетопыри появились 29 июня.

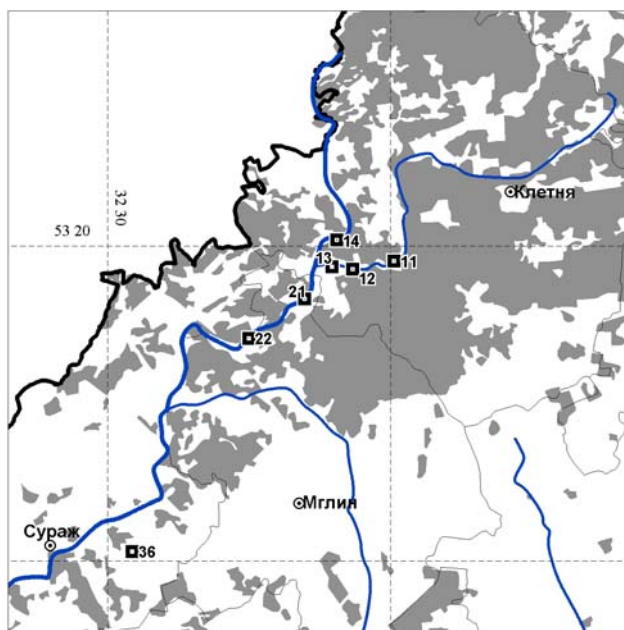


Рис. 3. Места находок летучих мышей в Брянской области в Клетнянском и Мглинском районах. Номера точек отлова как в табл. 1, 2.

Fig. 3. Sites of bat survey in Bryansk region in Kletnya and Mglin districts. Site numbers as in Tables 1, 2.

Традиционно в литературе для европейской части России и Брянской области, в частности, указывают нетопыря-карлика *P. pipistrellus* (напр., Павлинов и др. 2002) – вид, трудноотличимый от малого нетопыря, по крайней мере по коллекционным экземплярам. Однако, судя по всему, в Европейской России численно преобладает малый нетопырь, нетопыря-карлика возможно найти лишь случайно (Крускоп 2007). Ряд внешних признаков, предположительно позволяющих различить оба вида в полевых условиях, в частности тип жилкования плагипатагиальной перепонки, был предложен ранее европейскими исследователями (Häussler et al. 2000; Helversen, Holdereid 2003). У 59% осмотренных нами особей нетопырей этой группы жилкование по типу "*pygmaeus*" присутствует и на левом и на правом крыле; у 28% – на одной крыловой перепонке жилкование типа "*pygmaeus*", а на второй – типа "*pipistrellus*", а у 13% особей обнаружено жилкование по типу "*pipistrellus*" на обоих крыльях. Окраска всех осмотренных особей (светлая лицевая маска, желтоватая или рыжеватая генитальная область, желтые щечные подушечки) соответствует внешним признакам *P. pygmaeus*. Генетический анализ за коллектированных экземпляров, в том числе особей с необычно большим черепом, показал их идентичность с *P. pygmaeus* (Borisenko et al., in press), так же как и дискриминантный анализ промеров черепа и зубов (Крускоп 2007). Таким образом, единственным возможным свидетельством присутствия в Брянской области *P. pipistrellus* остается особь с темной лицевой маской, сфотографированная А. Борисенко в 2003 г., но, к сожалению, не взятая в коллекцию.

***Nyctalus leisleri*.** Отловлено две особи (самки, молодая и взрослая) в одном пункте (табл. 1, 2). Вечерницы пойманы 19 июля над небольшим прудиком ("копанка", около 30 м в длину и 8 м в ширину) среди крупного массива леса (около 1 320 км²).

Малая вечерница – редкий в Брянской области вид. Эта находка – вторая в области, первая была сделана нами в 2003 г. (Глушкова и др. 2004).

***Nyctalus noctula*.** Отловлено 12 особей в пяти местах. Акустические сигналы зафиксированы еще в 29 пунктах (табл. 1, 2). Один экземпляр передан в ЗММУ.

Обычный вид во всех пунктах исследований. Наиболее часто охоту рыжих вечерниц наблюдали над небольшими прудиками, расположенными на опушках лесов, в окрестностях населенных пунктов, на лесных просеках; также вдоль берегов и над зеркалом рек, над открытыми луговыми поймами, над старицами и озерами и в населенных пунктах. Вечерний вылет происходил между 21:45 и 23:00, окончание вечернего лета – между 23:00 и 0:30. Довольно часто мы отмечали охоту вечерниц во время тумана, перед грозой и даже в мелкий морозящий дождь.

Лактирующие самки отмечены в отловах 11 июля, лётные молодые вечерницы – 17–19 июля.

Eptesicus nilssonii. Одна особь (взрослая самка) поймана в июне 2006 г. над небольшим прудиком, расположенным около железной дороги на окраине поселка Нерусса. Отлов именно беременной самки позволяет предположить, что этот вид в области может размножаться. Ближайшие к описываемому региону находки северного кожанка сделаны на юге Черниговской области Украины (Загороднюк 2009).

Eptesicus serotinus. Отловлено 11 особей в семи пунктах. Акустические сигналы зарегистрированы еще в пяти местах (табл. 1, 2). Пять экземпляров переданы в коллекцию ЗММУ. Обнаружена одна колония из взрослых самцов численностью более 50 особей. Колония располагалась в с. Ляличи под металлическим карнизом колокольни недействующей церкви. Вечерний вылет зверьков отмечен между 22:00 и 23:00. Охоту позднего кожана наблюдали возле рек, над небольшими водоемами, расположенными близ населенных пунктов, над луговинами, просеками и в населенных пунктах.

Первая находка позднего кожана в Брянской области была сделана нами в 2003 г. и представляла на тот момент крайнюю северо-западную точку известного распространения вида в пределах России (Глушкова и др. 2004). Отловы последних лет сделаны в 100–150 км к западу, северо-западу и северо-востоку от предыдущей находки. В настоящее время предварительную северо-западную границу распространения вида можно провести по линии Брянск – Сураж – Злынка (Ситникова 2009). За время исследований нам не удалось отловить размножающихся самок кожана или обнаружить выводковую колонию. Единственная самка этого вида была отловлена в феврале 2006 г. в актовом зале одной из школ г. Брянска. Летом 2008 года в окрестностях с. Ляличи Суражского района был пойман молодой, недавно вставший на крыло зверек. Это свидетельствует, что поздний кожан в настоящее время размножается если не на территории области, то вблизи ее границ (возможно, на территории Украины). Этот вид обычен на всей территории Украины (Башта 2009); видимо, расширение ареала в Брянской области идет за счет самой мобильной части популяции – самцов.

Vespertilio murinus. Отловлено 23 особи в шести пунктах. Акустические сигналы зарегистрированы еще в 20 местах (табл. 1, 2). В ЗММУ передано два экземпляра. Обнаружено семь колоний в пяти пунктах, из них шесть – выводковые колонии и одна – колония самцов. Одна выводковая колония в лесном кордоне Вилы на территории заповедника "Брянский лес" занимает общее убежище с лесным и малым нетопырями. Численность одновидовых выводковых колоний варьировала от 20 до 55 особей, самцовая колония насчитывала 20–30 особей. Колонии рас-

полагались в деревянных зданиях: одна – на крыше в полостях между шифером и рубероидом, две – под коньком крыши, одна – за обшивкой дома, одна – за кирпичной кладкой (деревянный дом, обложенный кирпичом) и одна – под коньком крыши погреба. Еще одна выводковая колония найдена в дупле старого дуба, растущего около лесного кордона. Представляет интерес размещение колонии под коньком крыши погреба. Крыша погреба возвышалась над землей не более чем на 1 м. Покидая убежище, зверьки выползали на шифер и взлетали, проходя очень низко над землей, почти касаясь травы. Вечерний вылет из убежищ начинался между 21:15 и 22:50, заканчивался между 22:25 и 23:50.

Двухцветный кожан – обычный вид во всех обследованных локалитетах. Наиболее часто охоту кожанов наблюдали над небольшими прудиками, расположенными на опушках леса, в окрестностях населенных пунктов, на лесных просеках и полянах; вдоль берегов рек и над рекой, над старицами и озерами, а также в самих населенных пунктах. Появление зверьков в охотничьих стациях отмечено между 22:10 и 23:20, окончание вечернего лета – между 22:50 и 0:30. Нередко кожаны охотились во время тумана.

Лактирующие самки отловлены 26 июня, постлактацирующие – 26 июля. Самая ранняя встреча летающих молодых кожанов отмечена 28 июня. При отлове из колонии 26 июня был найден детеныш двухцветного кожана в возрасте около одной недели: тело покрыто редкими волосками, ушные раковины расправлены, глаза открыты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на территории области обитает не менее 14 видов рукокрылых. За последние шесть лет впервые для области отмечены 4 вида летучих мышей: *N. leisleri*, *E. serotinus*, *E. nilssonii* и *P. kuhlii*. Находки позднего кожана и средиземноморского нетопыря подтверждают, что эти виды активно расширяют ареалы. Находка *N. leisleri* является самой западной точкой нахождения вида в России. Не удалось пока подтвердить современными данными обитание на территории области таких видов, как *M. nattereri*, *M. dasycneme* и *N. lasiopterus*. До сих пор остается невыясненным статус *P. pipistrellus* в области. Несомненно, что дальнейшее изучение фауны рукокрылых Брянской области следует сосредоточить на последних четырех видах для выяснения их статуса.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают искреннюю признательность администрации заповедника "Брянский лес" за материально-техническую поддержку исследований. Также финансовую поддержку работ, направленных на изучение видового раз-

нообразия рукокрылых области, оказывала Администрация Брянской области (областная целевая программа "Охрана окружающей среды").

В статье использованы неопубликованные данные из "Летописи природы" заповедника "Брянский лес", а также устные сообщения Артюховой Анастасии, студентки Брянского государственного университета им. И.Г. Петровского.

ЛИТЕРАТУРА

- Башта А.-Т.В. 2009. Кажан пізній. – В кн.: Червона книга України. Тваринний світ. Київ, Глобалконсалтинг: 514.
- Борисенко А.В. 1999. Мобильная ловушка для отлова рукокрылых. – *Plecotus et al.* **2**: 10–19.
- Гавришь Г.Г., Коцержинская И.М. 2002. Находка нетопыря средиземноморского на северной границе ареала в Украине (Щорский р-н, Черниговская обл.). – *Вестн. зоологии* **36(6)**: 50.
- Гавришь Г.Г., Кузьменко Ю. В., Мішта А. В., Коцержинська І.М. 2007. Фауна хребетних тварин національного природного парку Деснянсько-Старогутський. Суми, 121 с.
- Глушкова Ю.В., Борисенко А.В., Ситникова Е.Ф., Федутин И.Д. 2004. К изучению рукокрылых Неруссо-Деснянского Полесья (Брянская область). – *Plecotus et al.* **7**: 22–30.
- Грибова С.А., Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. и др. 1980. Растительность Европейской части СССР. Л., Наука, 429 с.
- Жучкова В.К., Пастернак А.К. 1975. Физико-географическое районирование. – В кн.: Природное районирование и типы сельскохозяйственных земель Брянской области. Брянск: 89–114.
- Загороднюк І. 2009. Кажан північний. – В кн.: Червона книга України. Тваринний світ. Київ, Глобалконсалтинг: 515.
- Загороднюк І., Негода В. 2001. Нетопири: роди *Pipistrellus* та *Hypsugo*. – В кн.: Міграційний статус кажанів в Україні. Київ: 65–72.
- Кедров Б., Шешурак П. 1999. Первая находка нетопыря средиземноморского на Черниговщине (Украина). – *Вестн. зоологии* **33(3)**: 60.
- Крускоп С.В. 2007. К распространению нетопырей комплекса *Pipistrellus pipistrellus/pygmaeus* (Chiroptera, Vespertilionidae) в России. – *Plecotus et al.* **10**: 36–46.
- Кузьякин А.П. 1950. Летучие мыши. М., Советская наука, 443 с.
- Лавров М.Т. 1983. Отряд рукокрылых или летучие мыши. – В кн.: Животный мир Брянской области. Тула, Приокское изд-во: 83–87.
- Лавров М.Т., Мурахтанов Е.С., Никончук В.Н. 1993. Отряд рукокрылые – Chiroptera. – В кн.: Редкие и охраняемые животные и растения Брянской области (вариант Красной книги). Брянск: 10–14.
- Меландер В.А., Зубарев К.Р., Граве Г.Л. 1935. Животный мир Западной области. Смоленск, Западное областное гос. изд-во (Запгиз), 366 с.
- Мерзликін І.Р., Лебедь Е.А. 2001. Встречи нетопыря средиземноморского *Pipistrellus kuhlii* в Сумской области Украины. – *Вестн. зоологии* **35(4)**: 92.
- Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. 2002. Наземные звери России. Справочник-определитель. М., КМК, 298 с.

- Ситникова Е.Ф. 2009. К распространению некоторых видов млекопитающих в Брянской области. – В кн.: Современные проблемы зоо- и филогеографии млекопитающих. Мат-лы конференции. М., КМК: 91.
- Ситникова Е.Ф., Мишта А.В. 2006. Фауна млекопитающих Брянской области: видовой состав, распространение и численность. – В кн.: Изучение и охрана биологического разнообразия Брянской области. Мат-лы по ведению Красной книги Брянской области. Вып. 2. Трубчевск: 107–153.
- Ситникова Е.Ф., Мишта А.В. 2008. Млекопитающие заповедника "Брянский лес". – В кн.: Фауна позвоночных животных заповедника "Брянский лес" (птицы, млекопитающие). Брянск: 50–84.
- Стрелков П.П. 2004. Расширение ареалов палеарктическими рукокрылыми (Chiroptera, Mammalia) как пример инвазии в антропогенных биотопах. – В кн.: Биол. инвазии в водных и наземных экосистемах. М.-СПб., КМК: 202–207.
- Шпиленок И.П., Коршунова Е.Н., Тарасов А.Г. 1997. Редкие и исчезающие виды млекопитающих Неруссо-Деснянского района. – В кн.: Редкие и уязвимые виды растений и животных Неруссо-Деснянского физико-географического района. Брянск, "Грани": 242–249.
- Häussler U., Nagel A., Braun M., Arnold A. 2000. External characters discriminating sibling species of European pipistrelles, *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *P. pygmaeus* (Leach, 1825). – *Myotis* 37: 27–40.
- Helversen O. von, Holderied M. 2003. Zur Unterscheidung von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus mediterraneus* / *pygmaeus*) im Feld. – *Nyctalus* (N.F.) 5: 420–426.
- Sitnikova E., Kruskop S. 2008. Bats of the Bryansk region (European part of Russia): results of the faunal survey. – In: Abstracts of the XIth European Bat Research Symposium. Cluj-Napoca, Romania: 143.
- Артюшин И.В. Пищулина С.Л. 2006. Уточнение видового состава фауны рукокрылых заповедника "Брянский лес", рукопись. Самостоятельная работа студентов 2 курса каф. зоологии позвоночных МГУ /под руководством к.б.н. Н.А. Формозова/.

SUMMARY

Sitnikova E.F., Kruskop S.V., Mishta A.V. 2009. Material on the bat fauna of Bryansk Region. – *Plecotus et al.* 11-12: 32–49.

The bat faunal survey was carried out in the territory of Bryansk Region in 2004–2009. On the whole 43 localities situated in 17 of 27 districts of the region were covered by our study. By using set of standard capture methods 266 bat specimens were captured, most of which were released after examination and measuring. Based on these data the presence of eleven bat species has been confirmed for the region, namely *Myotis brandtii*, *M. daubentonii*, *Plecotus auritus*, *P. kuhlii*, *P. nathusii*, *P. pygmaeus*, *Nyctalus leisleri*, *N. noctula*, *Eptesicus nilssonii*, *E. serotinus* and *Vespertilio murinus*. Thus, including the old data, Bryansk regional bat fauna contains at least fourteen species. During our survey Kuhl's pipistrelle and the northern bat have been recorded in Bryansk Region for the first time; evidences for increase in numbers of the common serotine in the region have been gathered.

Key words: bats, fauna, Bryansk Region.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Список коллекционных экземпляров, собранных в ходе работ и депонированных в Зоологическом музее МГУ

Myotis brandtii

S-175188 ♂ ad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 16.07.2003
S-175189 ♀ sad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", 20.07.2003

Myotis daubentonii

S-175190 ♂ ad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", 17.07.2003
S-178075 ♂ ad Рогненский р-н, окр. д. Жалынец, 11.07.2004
S-180211 ♀ ad Суземский р-н, р. Нерусса, окр. д. Денисовка, 19.06.2006
S-183031 ♀ ad Комаричский р-н, окр. нп Владимировка, 09.07.2008
S-183032 ♀ ad Комаричский р-н, окр. нп Владимировка, 09.07.2008
S-183033 ♂ ad Суземский р-н, д. Березовка, 11.07.2008

Plecotus auritus

S-180204 ♂ ad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 31.10.2004
S-180205 ♀ ad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 31.10.2005
S-181386 ♂ ad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 31.08.2007

Pipistrellus kuhlii

S-181387 ♂ sad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 20.10.2007

Pipistrellus nathusii

S-175192 ♂ ad, Трубчевский р-н, окр. д. Чухраи, 19.07.2003
S-184197 ♂ sad, Рогненский р-н, окр. д. Жалынец, 11.07.2004
S-184198 ♀ sad, Рогненский р-н, окр. д. Жалынец, 11.07.2004
S-184199 ♀ ad, Рогненский р-н, окр. д. Жалынец, 11.07.2004
S-184200 ♀ sad, Рогненский р-н, окр. д. Жалынец, 11.07.2004
S-180206 ♀ ad, Клетнянский р-н, окр. д. Соловьяновка, 14.06.2006
S-180614 ♀ ad, Трубчевский р-н, нп Солька, 10.07.2006
S-180615 ♀ ad, Трубчевский р-н, нп Солька, 11.07.2006
S-181383 ♀ ad, Суземский р-н, д. Чухраи, 29.06.2007
S-183034 ♂ ad, Суземский р-н, д. Березовка, 11.07.2008

Pipistrellus pygmaeus

S-175193 ♀ sad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", 21.07.2003
S-175194 ♂ sad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", 21.07.2003
S-184201 ♀ ad, Суземский р-н, ст. Нерусса, 31.07.2004
S-180207 ♀ ad, Клетнянский р-н, р. Надва, окр. д. Соловьяновка, 14.06.2006
S-180208 ♀ ad, Клетнянский р-н, р. Надва, окр. д. Соловьяновка, 14.06.2006
S-180215 ♀ ad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", 22.06.2006
S-183039 ♀ sad, Трубчевский р-н, р. Десна, окр. с. Арельск, 01.08.2007

Nyctalus noctula

S-181385 ♀ sad, Дятьковский р-н, окр. ст. Бытошь, 65 кв. Партизанского лес-ва, 18.07.2007

Eptesicus nilssonii

S-180219 ♀ ad, Суземский р-н, окр. ст. Нерусса, 25.06.2006

Eptesicus serotinus

- S-175500 ♂ ad, Суземский р-н, центр. усадьба ГПБЗ "Брянский лес", 23.07.2003
 S-180203 ♀ ad, Брянский р-н, г. Брянск, 09.04.2006
 S-180210 ♂ ad, Суземский р-н, д. Березовка, 18.06.2006
 S-183027 ♂ ad, Суражский р-н, с. Ляличи, 13.07.2008
 S-183028 ♂ ad, Суражский р-н, окр. с. Ляличи, 13.07.2008
 S-183029 ♂ ad, Новозыбковский р-н, с. Перевоз, 14.07.2008

Vespertilio murinus

- S-175195 ♂ sad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", кордон Вилы, кв. 40, 21.07.2003
 S-180220 ♀ ad, Трубчевский р-н, ГПБЗ "Брянский лес", кордон Вилы, кв. 40, 26.06.2006
 S-181384 ♂ sad, Дятьковский р-н, окр. ст. Бытошь, 65 кв. Партизанского лес-ва, 19.07.2007

Адреса авторов:

Елена Федоровна СИТНИКОВА (sitnikovaE@yandex.ru)
 Государственный природный биосферный заповедник "Брянский лес"
 ст. Нерусса, Суземский р-н, Брянская обл. 242180

Сергей Вадимович КРУСКОП (kruskop@zmmu.msu.ru)
 Зоологический музей Московского государственного университета
 ул. Большая Никитская, 6, Москва 125009

Алина Викторовна МИШТА (alina-2@rambler.ru, amishta@izan.kiev.ua)
 Институт зоологии НАН Украины им. И.И. Шмальгаузена
 ул. Богдана Хмельницкого, 15, Киев 01601, Украина

Authors' addresses:

Elena F. SITNIKOVA (sitnikovaE@yandex.ru)
 State Nature Biosphere Reserve "Bryansky Les"
 st. Nerussa, Suzemsky district, Bryansk Region 242180, Russia

Sergei V. KRUSKOP (kruskop@zmmu.msu.ru)
 Zoological Museum of Moscow State University
 ul. Bolshaya Nikitskaya 6, Moscow 125009, Russia

Alina V. MISHTA (alina-2@rambler.ru, amishta@izan.kiev.ua)
 Schmalhausen Institute of Zoology, National Academy of Sciences of Ukraine
 B. Khmelnytskogo 15, Kyiv 01601, Ukraine