

УДК 599.4(476) (031)

СОВРЕМЕННЫЙ ВИДОВОЙ СОСТАВ ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ БЕЛАРУСИ

М.Г. Демянчик

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, г. Брест, Беларусь

Приводится полный перечень видов летучих мышей, документально зарегистрированных на территории Беларуси за весь период териологических исследований. Современный видовой состав включает 17 (18?) видов, полный список 20 (21?) видов летучих мышей. За единственным исключением, все виды актуальны в хорологическом отношении; 6 видов включены в Красную книгу Республики Беларусь.

Введение

Летучие мыши составляют один из наиболее многочисленных в видовом отношении отрядов млекопитающих в биосфере и на территории Беларуси. Особи этого отряда млекопитающих отличаются скрытым и подвижным образом жизни. Поэтому данные по видовому составу долгое время были неполными и фрагментарными [1, 2, 3].

В работе приводится полный аннотированный перечень летучих мышей территории Беларуси.

Материалы и методы

Изучены литературные источники и наиболее полные биологические фонды музеев Беларуси (гг. Минск, Гродно, Пинск, Брест). Полевые учеты и поисковые исследования проведены в большинстве административных районов республики на территории всех 6-ти областей в 1990–2014 гг. Документально (в руках) обследованы более 8 тысяч особей. Автор выражает искреннюю признательность за содействие и помошь в работе многим студентам и сотрудникам Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, Полесского аграрно-экологического института НАН Беларуси и других учреждений Республики Беларусь и зарубежья.

Результаты и их обсуждение

Первые музейные экземпляры летучих мышей (с территории Беловежской пущи) датируются 1902–1905 гг.

Таблица 1 – Летучие мыши Беларуси и их хорологический статус в 1930–2014 гг.

№ п/п	Виды	Хорологический статус
1	Вечерница гигантская <i>Nyctalus lasiopterus</i>	ед., зал., ар.
2	Вечерница рыжая <i>Nyctalus noctula</i>	выв., мигр., зим., ар.
3	Вечерница малая <i>Nyctalus leisleri</i>	выв., ар.
4	Кожан двухцветный <i>Vesperugo murinus</i>	выв., мигр., зим., ар.
5	Кожан поздний <i>Eptesicus serotinus</i>	выв., мигр., зим., ар.
6	Кожанок северный <i>Eptesicus nilssonii</i>	выв., мигр., зим., ар.
7	Нетопырь-карлик <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	выв., мигр., ар.
8	Нетопырь лесной <i>Pipistrellus nathusii</i>	выв., мигр., ар.
9	Нетопырь-пигмей <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	мигр., ар.
10	Нетопырь средиземноморский <i>Pipistrellus kuhlii</i>	ред., зал., ар.
11	Ночница большая <i>Myotis myotis</i>	ред., зал., ар.
12	Ночница Брандта – <i>Myotis brandtii</i>	выв., мигр., ар.
13	Ночница водяная <i>Myotis daubentonii</i>	выв., мигр., ар.
14	Ночница Наттерера <i>Myotis nattereri</i>	выв., мигр., зим., ар.
15	Ночница прудовая <i>Myotis dasycneme</i>	выв., мигр., зим., ар.
16	Ночница усатая <i>Myotis mystacinus</i>	выв., мигр., зим., ар.
17	Ушан бурый <i>Plecotus auritus</i>	выв., мигр., зим.
18	Ушан серый <i>Plecotus austriacus</i>	выв., мигр., зим., ар.
19	Широкоушка европейская <i>Barbastella barbastellus</i>	выв., мигр., зим., ар.
20	Подковонос малый <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	ед., зал., ар.
21	Ночница степная <i>Myotis aurascens</i>	ед., зим., зал.

№ п/п
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

ред. –
мигр. – ус-
ные виды

До на-
известн.
середин
жено еш-

В сер-
больши-
лесным
наших с-
зимова-
лическо-
лесным
Все ост-
синантр-
ные (*Ple-
двойной
ковых и-
(таблиц*

Глав
Беларус-
единств-
видов в-
ни аре-
Myotis d-
в г. Брес-
изредка
в оптими-

Таблица 2 – Летучие мыши Беларуси и их биотопический статус

№ п/п	Виды	Современный биотопический статус видов	Периоды первых документальных регистраций
1	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	лесной	1930 г. (Сержанин, 1961)
2	<i>Nyctalus noctula</i>	эвритопно-синантропный	1910 г. (Сержанин, 1961)
3	<i>Nyctalus leisleri</i>	лесной	1925 г. (Сержанин, 1961)
4	<i>Vespertilio murinus</i>	синантропный	1927 г. (Сержанин, 1961)
5	<i>Eptesicus serotinus</i>	синантропный	1917 г. (Сержанин, 1961)
6	<i>Eptesicus nilssonii</i>	синантропный	1934 г. (Сержанин, 1961)
7	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	синантропный	1928 г. (Сержанин, 1961)
8	<i>Pipistrellus nathusii</i>	синантропный	1928 г. (Сержанин, 1961)
9	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	синантропный	2005 г. (наши данные)
10	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	синантропный	2008 г. (наши данные)
11	<i>Myotis myotis</i>	синантропный	1928 г. (Сержанин, 1961)
12	<i>Myotis brandtii</i>	синантропный	1900 г. (Курков, 1981), 2001 (наши данные)
13	<i>Myotis daubentonii</i>	синантропный	1928 г. (Сержанин, 1961)
14	<i>Myotis nattereri</i>	синантропный	1958 г. (Курков, 1981)
15	<i>Myotis dasycneme</i>	синантропный	1939 г. (Сержанин, 1961)
16	<i>Myotis mystacinus</i>	синантропный	1955 г. (Сержанин, 1961)
17	<i>Plecotus auritus</i>	эвритопно-синантропный	1918 г. (Сержанин, 1961)
18	<i>Plecotus austriacus</i>	синантропный	1993 г. (наши данные)
19	<i>Barbastella barbastellus</i>	синантропный, эвритопно-синантропный	1928 г. (Сержанин, 1961)
20	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	синантропный	1930 г. (Elisonas, 1932 по Демянчик, Демянчик, 2000)
21	<i>Myotis aurascens</i>	синантропный	2013 г. (наши данные)

ред. – редкие регистрации; ед. – единичные регистрации; зал. – залетный вид; выв. – установлены выводковые колонии; мигр. – установлены миграционные колонии; зим. – установлены зимовальные колонии или особи; ар. – ареалогически актуальные виды (границы ареалов: выводковых, зимовальных и т.д.).

До начала наших исследований в Беларусь было известно 5 зимующих видов летучих мышей [2]. От середины 1990-х и по 2013 г. дополнительно обнаружено еще 8 зимующих видов (таблица 1).

В середине второй половины XX века подавляющее большинство летучих мышей относилось к чисто лесным и эвритопным видам животных [5]. В ходе наших сравнений мест размещения выводковых или зимовальных колоний обнаружилось явное биотопическое распределение. В начале XXI века чисто лесным видом можно считать только *Nyctalus leisleri*. Все остальные аборигенные виды составляют либо синантропные виды (16), либо эвритопно-синантропные (*Plecotus auritus*, *Nyctalus noctula*), либо имеющие двойной статус в зависимости от локализаций выводковых и зимовальных колоний (*Barbastella barbastellus*) (таблица 2).

Главная особенность современной хироптерофауны Беларусь – повышенная хорологическая динамика. За единственным исключением (*Plecotus auritus*), у всех видов в последние 20 лет выявлены тренды в изменении ареалов (рис. 1, 2). Такие изменения различны. У *Myotis daubentonii* обнаружены круглогодичные колонии в г. Бресте с начала 2000-х годов. Подобная сверхоседловость изредка встречалась среди европейских летучих мышей в оптимальной средиземноморской, но не лесной зоне [3].

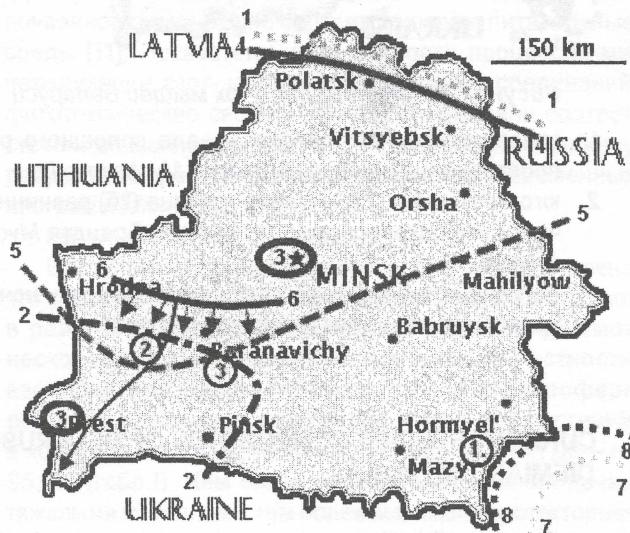


Рисунок 1 – Ареалы летучих мышей Беларусь

1 – единственная регистрация вечерницы гигантской *Nyctalus lasiopterus*;

2 – единственная регистрация подковоноса малого *Rhinolophus ferrumequinum*;

3 – последняя регистрация (1995 г.) ночницы большой *Myotis myotis*.

1. северная граница ареала сплошного распространения вечерницы малой *Nyctalus leisleri*;
2. северо-восточная граница области зимовок вечерницы рыжей *Nyctalus noctula*;

3. географические изоляты за северо-восточной границей области зимовок кожана двухцветного *Vespertilio murinus*;
4. северная граница ареала сплошного распространения кожана позднего *Eptesicus serotinus*;
5. южная граница равнинной части ареала кожанка северного *Eptesicus nilssonii*;
6. расширение выводковой области нетопыря лесного *Pipistrellus nathusii* в конце 1990-х годов;
7. северная граница дальних залетов вечерницы гигантской *Nyctalus lasiopterus*;
8. расширение северной границы ареала сплошного распространения нетопыря средиземноморского *Pipistrellus kuhlii* в начале 2000-х годов



Рисунок 2. – Ареалы летучих мышей Беларуси

1. северо-восточная граница ареала сплошного распространения ночница большой *Myotis myotis*;
2. юго-восточная (2a) и южная (2б) граница равнинной части выводкового ареала ночница Брандта *Myotis brandtii*;
3. регион достоверных регистраций в Беларуси ночницы реснитчатой (Наттерера) *Myotis nattereri*;

CURRENT SPECIES COMPOSITION OF BELARUSIAN BATS DIEMIANCHIK M.G.

A complete list of bat species, which were documented in Belarus for the entire period of research, is presented. The present species list includes 17 (18?) species, the complete list includes 20 (21?) species of bats. With one exception, all the species are chorologically actual. 6 species are included in The Red Data Book of The Republic of Belarus. I express my gratitude to the EUROBATS Secretariat (in particular, Mr P. Lina) for granting the bat detectors D-200 and D-240.

4. южная граница равнинной части выводкового ареала и географические изоляты ночницы прудовой *Myotis dasycneme*;
 5. восточная граница выводкового ареала ночницы усатой *Myotis mystacinus*;
 6. северо-восточная граница ареала сплошного распространения ушана серого *Plecotus austriacus*;
 7. восточная граница ареала сплошного распространения широкоушки европейской *Barbastella barbastellus*;
- Наиболее динамичное продвижение на север отмечено у *Pipistrellus kuhlii*. Еще 30 лет назад этот теплолюбивый вид встречался только на Кавказе (Рахматулина И.И., устное сообщение, 2010 г.). В 2008 г., постепенно распространяясь, этот вид достиг границ Беларуси, а в 2012 г. выявлен и на зимовке в Брестской области. Другие хорологические особенности летучих мышей Беларуси отражены на рисунках 1, 2.

Выводы

1. За всю историю териологических исследований в Беларуси зарегистрировано 20 (21?) вид летучих мышей. Аборигенных видов – 17, зимующих – 13 редких залетных – 3.
2. В последние два десятилетия обнаружилась повышенная склонность к синантропному образу жизни и резкое увеличение числа зимующих видов летучих мышей.
3. Современный период в хироптерофауне Беларуси характеризуется ускоренной хорологической перестройкой и динамикой.

Выражаю благодарность секретариату EUROBATS (П. Лина) за предоставление детекторов D-200 и D-240.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сержанин, Н.И. Млекопитающие Беларуси / Н.И. Сержанин. – Минск: Изд-во АН БССР, 1961. – 320 с.
2. Курков, А.Н. Рукокрылые Беларуси / А.Н. Курков – Минск, 1981. – 136 с.
3. Демянчик, В.Т. Рукокрылые Беларуси / В.Т. Демянчик, М.Г. Демянчик. – Брест: Изд-во С. Лаврова, 2000. – 216 с.
4. Dietz, C. Illustrated identification key to the bats of Europe / C. Dietz, O. von Helversen, D. Nill. – Germany : T&E Black, 2004. – 70 p.
5. Atlas Mammals of the Europe, North Africa and the Middle East / Haffner – Paris : D&N, 2008. – 269 p.

УДК 631.
ОСОБЫ
ПОЧВЫ
МЕТАЛЛЫ

И.М.

Нацио

Исле
ГДК, при
тельно не
большая
что с увел

Ключевые
бактерии,

Введе

Проб
продукто
актуальн
в научной
самой из
азота пр
время а
систем, и
в ней ми
непосред
сообщес
металла
на загрязн
современ
ыхания
структур
функцио
явилось
микробн
в возрастн
исследо
и группы

Мета

Моде
серой ле
стациона
«Институ
баны», К
Использ
стью ми
запахива
(культур
жится: гу
(по Корн
нийного
обменни
рН_(КCl)
модельн
активно
25°C на
с искусств
№ 3,4 – г
в 10 раз
контрол