

УДК 574.3

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1763-1769

БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

© Е.С. Камалова, В.В. Мартынова, М.Е. Фокина

Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева

443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34

E-mail: EkaKam@yandex.ru

Приведено сравнение биотопов на территории Самарской области, в которых отмечено присутствие енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834), с условиями исконного ареала. Представлена таблица, которая отражает сведения о распределении и биотопической приуроченности вида. Даются сведения о суровости погодных условий в месте проведения исследований. Приводится характеристика найденных за период с 2002 по 2016 г. нор и убежищ вида на территории Мордовинской поймы, входящей в состав национального парка «Самарская Лука».

Ключевые слова: енотовидная собака; *Nyctereutes procyonoides*; распространение; нора; псовые; пойменные экосистемы; индекс суровости климата; индекс Бодмана; снежный покров; Самарская Лука; вид-интродуцент; биотоп

ВВЕДЕНИЕ

Исконный ареал енотовидной собаки охватывает северо-восток Индокитая, Китая, Японию, Вьетнам, Северную и Южную Корею [1–5]. На территории современной России енотовидная собака изначально обитала в Приморье, Хабаровском крае и Амурской области. Восточная граница ареала проходит по тихоокеанскому побережью, а западная граница – в Восточном Забайкалье (Читинская область) [3; 6].

Условия обитания в местах акклиматизации могут отличаться от таковых в исконном ареале, но благодаря экологической пластичности вид не только выживает, но и расширяет свое присутствие, осваивая новые территории [7].

Зачастую особенности рельефа являются определяющим фактором распределения вида [3; 6]. Предпочтительными для енотовидной собаки во всех местах распространения являются околородные участки (поймы, долины рек, влажные луга, болота, побережья, острова с густой растительностью), т. к. здесь богатые кормовые ресурсы [8–12]. Вид может заселять и открытые места, но укрытия животные предпочитают устраивать на территории лесных участков, заросших оврагов, избегая при этом лесов с густыми кронами. Енотовидная собака почти не встречается в сплошных массивах лесов, в гористых местностях и однообразных безлесных участках, что обусловлено бедной кормовой базой и глубоким снежным покровом, затрудняющим перемещение животных [6; 13]. Енотовидная собака хорошо приспособилась к жизни на территориях, которые испытывают влияние деятельности человека. Например, она встречается в лесополосах, прилегающих к полям и пастбищам. Эта особенность вида позволяет ему расширять свое присутствие не только в степи и лесостепи, но и в полупустыне [3; 14].

Таким образом, вид довольно быстро стал обычен в фауне ряда областей европейской части России, сформировав со временем единый сплошной ареал, чему способствовали в первую очередь индивидуальные особенности биологии вида, а также первоначальный запрет на его добычу [9].

Попытки интродукции вида предпринимались в 30–60-х гг. XX в., суммарно около 10000 особей было выпущено в охотничьих угодьях на территории нескольких десятков областей Советского Союза [5–6; 9; 15–17]. Отмечено, что енотовидная собака хорошо приспособлена для жизни в местах с условиями, отличными от привычных ей в исконном ареале [3].

На территории Самарской области акклиматизация енотовидной собаки была предпринята в 1930-х гг. по программе обогащения охотхозяйств. Было проведено несколько попыток заселения вида, поскольку завезенные особи не приживались на новой территории: либо погибали от эпизоотии, либо уходили с мест выпуска, так что их присутствие не отмечалось вскоре после выпуска. Спустя некоторое время интерес к интродукции этих животных постепенно угас, и их целенаправленный учет в области не проводился. И только в 1980-х гг. снова начали появляться данные о встречах енотовидной собаки на территории Самарской области [18–19].

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основным методом является детальное тропление зимних следов животных [20]. При проведении полевых исследований часто наблюдается многоследье, обусловленное особенностями вида: животные предпочитают передвигаться парой или небольшими группами, что иногда затрудняет детализацию следов, т. к. выделить отдельную следовую дорожку в таких условиях почти невозможно. При троплении учитываются следующие виды двигательной активности животных:

следы передвижения животных; следы, свидетельствующие о поиске и добыче пищи; естественные отправления животных; устройство убежища; проявление игрового, ориентировочного, маркировочного, исследовательского поведения и др. [21].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сейчас вид обычен на севере, северо-западе Самарской области, наиболее широко распространен на юге Самарской Луки [18; 22]. Успешное распространение енотовидной собаки во многом обусловлено наличием благоприятных для обитания мест: вид тяготеет к околоводным биотопам, которые типичны для Самарской области, поэтому распределение енотовидной собаки часто приурочено к берегам водоемов и мозаично (рис. 1).

При исследованиях в Ставропольском, Безенчукском и Приволжском районах были обнаружены не только следовые дорожки енотовидных собак, но также их убежища, норы и другие следы жизнедеятельности, а в Елховском, Кинельском, Кошкинском, Приволжском, Ставропольском и Хворостянском районах были отмечены визуальные наблюдения животных (табл. 1).

Детальные тропления проводились в снежный период года с 2002 по 2016 г. в Ставропольском районе Самарской области, на юге и юго-востоке национального парка «Самарская Лука», в Мордовинской пойме, окрестностях сел Малая Рязань, Кольцово и Брусяны, по берегам р. Кольцовская Воложка и на прилегающих островах и озерах. Место проведения полевых исследований обладает благоприятными для енотовидной собаки условиями: изобилует водоемами, которые находятся на разных стадиях зарастания, гривами и островами,

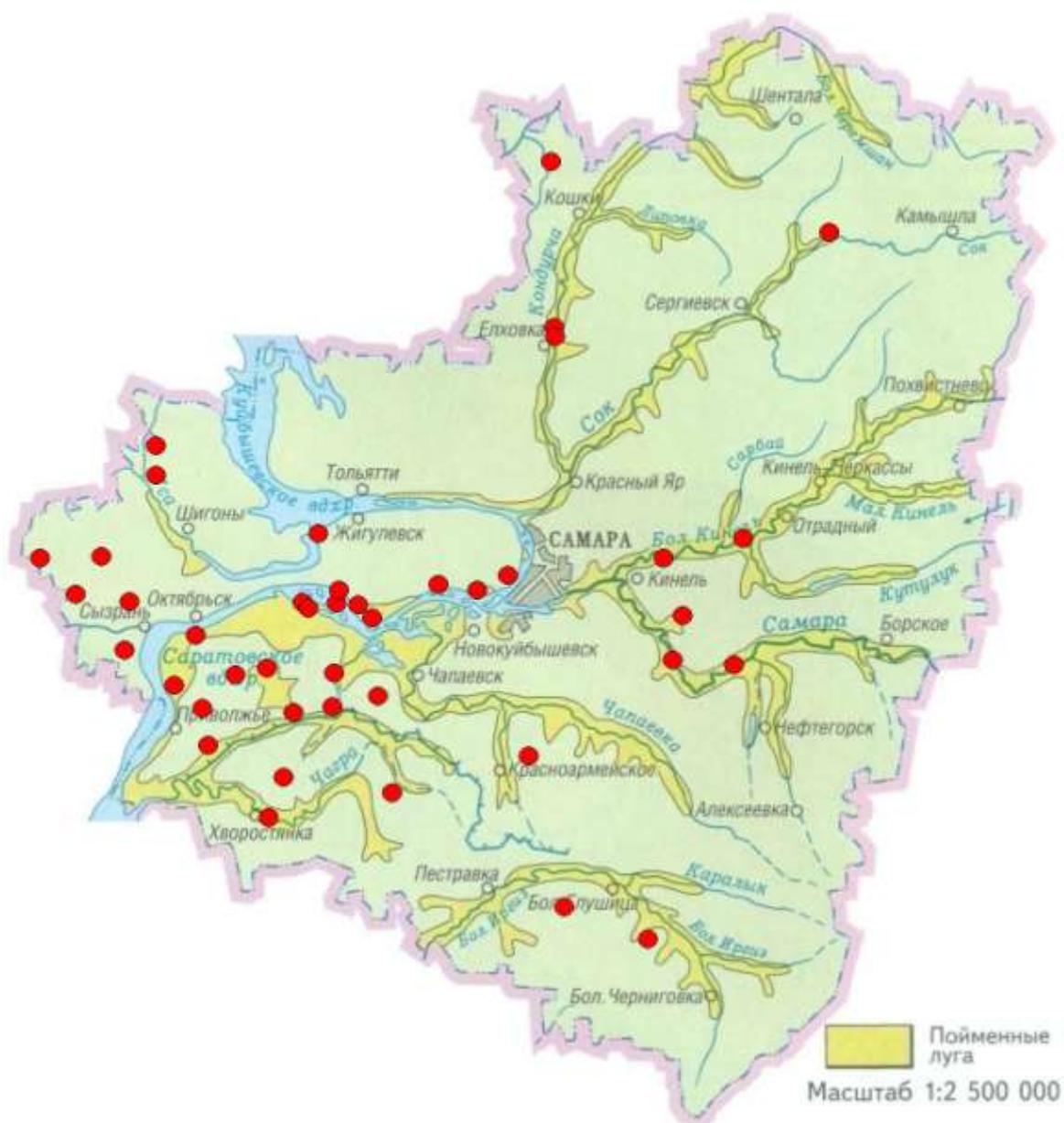


Рис. 1. Места, в которых отмечено присутствие енотовидной собаки (визуальные наблюдения, следы, норы) в Самарской области

Таблица 1

Характеристика территорий в Самарской области,
в которых обнаружены признаки присутствия енотовидной собаки [23]

| № п/п | Муниципальный район | Природная зона | Найденные следы жизнедеятельности |
|-------|---------------------|----------------|--|
| 1 | Кошкинский | лесостепь | следы, визуальные наблюдения животных |
| 2 | Иса克林ский | лесостепь | следы |
| 3 | Кинельский | лесостепь | визуальные наблюдения животных |
| | | переходная | следы |
| 4 | Нефтегорский | степь | следы |
| 5 | Красноармейский | степь | следы |
| 6 | Большеглушицкий | сухостепь | следы |
| 7 | Хворостянский | переходная | следы |
| | | степь | визуальные наблюдения животных |
| 8 | Безенчукский | переходная | следы, временные убежища |
| 9 | Приволжский | переходная | следы, норы, визуальные наблюдения животных |
| 10 | Сызранский | лесостепь | следы |
| 11 | Ставропольский | лесостепь | следы, временные убежища, норы, визуальные наблюдения животных |
| 12 | Шигонский | лесостепь | следы |
| 13 | Елховский | лесостепь | следы, визуальные наблюдения животных |

на которых имеются заросли кустарника и надводного крупнотравья. Общая территория Кольцово-Мордовской геосистемы составляет приблизительно 50 км², леса занимают небольшую площадь, значительная часть территории испытывает сильный антропогенный пресс и занята пастбищами и пашнями [24–25]. Пойменная часть имеет равнинно-холмистый рельеф и занимает территорию протяженностью около 20 км [26].

Кроме рельефа и характера растительного покрова, на выбор мест обитания оказывают влияние такие факторы, как погодные условия, обилие и доступность пищи, наличие защитных условий и убежищ для размножения и перезимовки.

Для оценки изменения погодных условий в разные годы был произведен расчет показателя жесткости погодных условий по Бодману за период с 2009 по

2016 г., который позволяет учитывать температуру воздуха и скорость ветра. Показатель (в баллах) высчитывается по формуле:

$$S = (1 - 0,04t)(1 + 0,272V),$$

где S – баллы суровости; t – средняя температура воздуха, °C; V – средняя скорость ветра, м/с.

Данные суровости погодных условий и глубины снежного покрова представлены на рис. 2. Полученные данные о суровости зимних условий в Самарской области являются типичными для зоны средних широт (от 1,7 до 2,4 балла), что позволяет рассматривать зимние погодные условия как «мало-суровые» и «умеренно-суровые» [27].

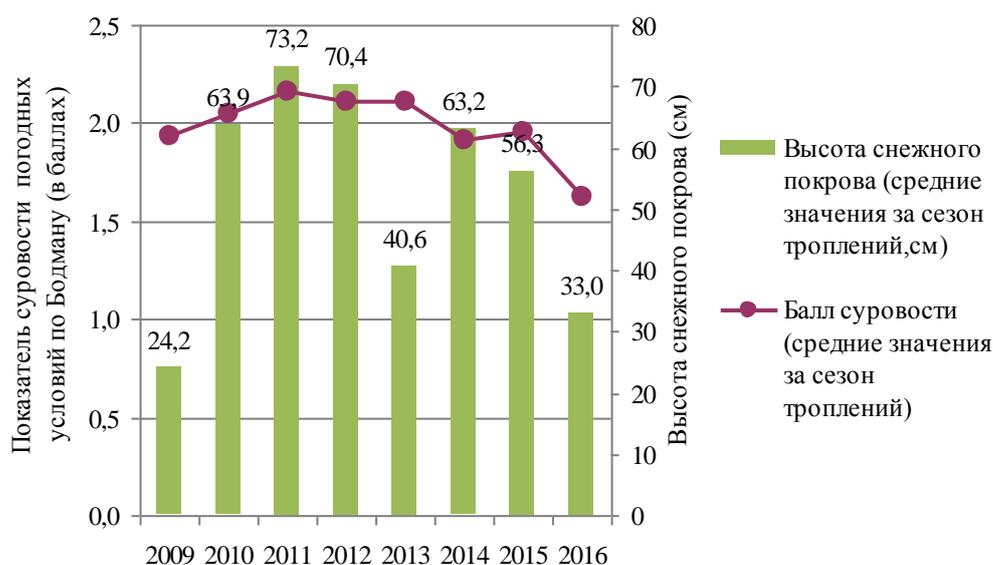


Рис. 2. Сведения об изменении погодных условий в снежный период года на территории Мордовинской поймы с 2009 по 2016 г.

Ряд авторов указывает на значение физических параметров и глубины снежного покрова, а также времени его существования в жизни животных [28]. Различия в количестве снега и его плотности могут повлиять на поведение, успешность в охоте, а в случае с енотовидной собакой эти параметры могут изменить время зимнего сна. А.А. Насимович [3] отмечает, что в районах, где высота снежной толщи составляет свыше 50 см, енотовидная собака не встречается. Пойменная часть Самарской области характеризуется равнинно-холмистым рельефом, изрезанной береговой линией, овражистостью, что способствует неравномерному распределению снежного покрова по территории, а следовательно, и его различной глубине. Структура снежного покрова различается в зависимости от микроклимата даже на расположенных рядом участках. Под кронами деревьев снег бывает более рыхлым, чем на открытых солнцу местах. Формирование наста имеет двойное значение для хищных млекопитающих: с одной стороны, животные становятся легче передвигаться по более стабильной поверхности, с другой – плотный слой снега и льда препятствует проникновению запахов, свидетельствующих о наличии пищи под снегом и затрудняет ее добычу [28–29]. По наблюдениям, в пойменной части Самарской Луки глубина снежного покрова варьировала в разные годы на разных участках в среднем от 20 до 80 см, что затрудняло движения, и животные часто перемещались по поверхности замерзших протоков, где снега меньше, или пользовались уже проложенными тропами, в т. ч. и дорогами человека. При троплении отмечалось преимущественное передвижение енотовидных собак и следы их маркировки около зарослей надводного крупнотравья, что объясняется поисками здесь пищи.

Д.М. Яременко [12] отметил, что при условии стабильности биоценозов и отсутствии резких сукцессий животные пользуются одними и теми же участками для добычи пищи и устройства нор. На территории Мордовинской поймы было найдено 15 убежищ енотовидной собаки, которые можно условно разделить на следующие виды:

- 1) старая нора барсука;
- 2) нора под корнями дерева;
- 3) нора под упавшим деревом;
- 4) нора в склоне берега;
- 5) временное убежище под кустами, занесенными снегом.

Убежище обычно занимают одновременно несколько особей или семейная группа. Иногда около входа в нору есть выносы субстрата и подстилки, часто имеются мочевые точки и (или) фекалии, сигнальные пункты, места лежек. Убежища, как правило, устраиваются на естественных возвышенностях рельефа: склонах берегов, оврагов. Норы вблизи водоема устраивались енотовидными собаками выше (на склоне берега), что позволяет избежать затопления весной. Однако одна найденная нора была сооружена в непосредственной близости от водной поверхности протоки. В период половодий и паводков животные могут уходить от берегов рек дальше и покидать норы [3]. Благоприятным фактором для устройства убежища является наличие рядом источника открытой воды в зимнее время. На территории Мордовинской поймы располагается родник, а около с. Малая Рязань – замерзающий ручей, рядом с которыми обнаружены многочисленные следы исследуемых животных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Енотовидная собака широко распространена в оловодных и островных участках Самарской области. Несмотря на то, что вид не является аборигенным, погодные условия, глубина снежной толщи, рельеф и видовой состав растительного покрова оказались благоприятными для закрепления вида и его расселения. На данный момент присутствие енотовидной собаки отмечено в 13 муниципальных районах области, расположенных в степной, лесостепной, сухостепной и переходной природных зонах. Выбор мест обитания вида на исследуемой территории обусловлен наличием водоемов, обилием пищи, а также условий для устройства нор и временных убежищ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Колосов А.М., Лавров Н.П., Наумов С.П. Биология промысловых охотничьих зверей СССР: учеб. пособие для студентов вузов специальности «Зоотехния». 3-е изд., испр. М.: Высш. шк., 1979. С. 55-60.
2. Лавров Н.П. Руководство по расселению пушных зверей. М.: Изд-во Центросоюза, 1958. С. 25-34.
3. Насимович А.А. Енотовидная собака // Песец, лисица, енотовидная собака. М.: Наука, 1985. С. 116-159.
4. Ошмарин П.Г., Пикунев Д.Г. Следы в природе. М.: Наука, 1990. 296 с.
5. Руковский Н.Н. По следам лесных зверей. М.: ВО «Агропромиздат», 1988. 176 с.
6. Аристов А.А., Барышиников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб., 2001. 560 с.
7. Бобров В.В., Варшавский А.А., Хляп Л.А. Чужеродные виды млекопитающих в экосистемах России. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2008. 232 с.
8. Волох А.М., Роженко Н.В. Биотопическое распределение енотовидной собаки в степной зоне Украины // Актуальні питання збереження і відновлення степ. екосистем на півдні України: матеріали міжнар. наук. конф. до 100-річчя зап-ка «Асканія-Нова». Асканія-Нова, 1998. С. 252-254.
9. Данилов П.И., Русаков О.С., Туманов И.Л. Хищные звери Северо-Запада СССР. Л.: Наука, 1979. 164 с.
10. Корнеев А.П. Енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray) на Украине (результаты работ по акклиматизации) // Труды Зоологического музея КГУ. Киев, 1954. № 4. С. 131-139.
11. Сизонов О.В. Енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides* Gray) плавневой зоны Восточного Приазовья: дис. ... канд. биол. наук. Ставрополь, 2006. 159 с.
12. Яременко Д.М. Некоторые аспекты биологии лисицы и енотовидной собаки // Ветеринарная патология. М., 2002. № 1. С. 111-118.
13. Колосов А.М., Лавров Н.П. Обогащение промысловой фауны СССР. М.: Лесная пром-сть, 1968. 256 с.
14. Лавров Н.П. Итоги интродукции енотовидной собаки (*Nyctereutes procyonoides* Grey) в отдельные области СССР // Ученые записки МГУПИ. Вып. 29. М.: Просвещение, 1971. С. 101-160.
15. Гурский И.Г., Назаренко Л.Ф. К изменению границ ареалов и численности промысловых зверей в северо-западном Причерноморье за последние 20 лет // Тезисы докладов 4 Всесоюзной межвузовской зоогеографической конференции. Одесса: Изд-во Одес. ун-та, 1966. С. 69-70.
16. Сидоров Г.Н., Мишкин Б.И. Численность и особенности ландшафтного распределения диких псовых на территории Омской области в XX в. // Природа и природопользование на рубеже XXI в.: материалы межрегион. науч.-практ. конф. Омск, 1999. С. 119-122.
17. Павлов М.П., Корсакова И.Б., Тимофеев В.В., Сафонов В.Г. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров, 1973. Ч. 1. 536 с.
18. Вехтик В.П. Критические замечания к фауно-таксономическому составу млекопитающих Самарской Луки // Биологическое разнообразие заповедных территорий: оценка, охрана, мониторинг: сб. науч. тр. Жигулев. гос. заповед. им. И.И. Спрыгина. Самара, 2000. С. 310-317.
19. Фокина М.Е. Особенности адаптивных реакции к сигналам антропогенного происхождения лисицы обыкновенной и енотовидной собаки на территории национального парка «Самарская Лука» // 4 Всероссийская конференция по поведению животных: сб. тез. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2007. С. 221-222.
20. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. М.: Сов. наука, 1949. 567 с.

21. Ласуков Р.Ю. Звери и их следы: карманный определитель. М.: Рольф, 1999. 128 с.
22. Горелов М.С. Обзор териофауны Правобережья и Самарского Заволжья и некоторые особенности ее формирования // Бюллетень Самарская Лука. Самара, 1991. № 1. С. 63-78.
23. Атлас земель Самарской области. Самара: Федеральная служба геодезии и картографии России, 2002. 100 с.
24. Бирюкова Е.Г., Горелов М.С., Евдокимов Л.А. и др. Природа Самарской Луки: учеб. пособие. Куйбышев, 1986. С. 13.
25. Кириллова Н.Ю., Кириллов А.А. Влияние островной изоляции на паразитофауну мышевидных грызунов // Известия Самарского научного центра РАН. 2009. Т. 11. № 1. С. 119-126.
26. Малиновская И.Е. Растительность Мордовинской поймы // Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия: материалы к докл. «Состояние природ. и культур. наследия Самарской Луки». Тольятти: ИЭВБ РАН, ОНП «Парквей», 1999. С. 116-120.
27. Исаева М.В. Пространственно-временная изменчивость основных биоклиматических показателей на территории Приволжского федерального округа: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Казань, 2009. С. 14-22.
28. Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимоотношения со средой обитания. М.: Наука, 1976. 309 с.
29. Формозов А.Н. Снежный покров как фактор среды, его значение в жизни млекопитающих и птиц СССР. 2-е изд. М.: Изд-во МГУ, 1990. 287 с.

Поступила в редакцию 20 мая 2016 г.

Камалова Екатерина Сагитовна, Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация, аспирант, кафедра экологии, ботаники и охраны природы, e-mail: EkaKam@yandex.ru

Мартынова Виктория Владимировна, Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация, аспирант, кафедра экологии, ботаники и охраны природы, e-mail: togi741@mail.ru

Фокина Мария Евгеньевна, Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии, генетики и общей экологии, e-mail: mariyafok@mail.ru

UDC 574.3

DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1763-1769

BIOTOPE DISTRIBUTION OF RACCOON DOG ON THE TERRITORY OF SAMARA OBLAST

© E.S. Kamalova, V.V. Martynova, M.E. Fokina

Samara State National Research University named after academician S.P. Korolev

34 Moskovskoe highway, Samara, Russian Federation, 443086

E-mail: EkaKam@yandex.ru

Data comparing aboriginal biotope conditions with ones in the areas of introduction on the territory of the Samara oblast are presented, where the raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834) presence was proved. The table containing data on the species distribution and biotope confinedness is published. The data on the weather severity conditions in the areas where the studies were conducted. The description of burrows and temporary shelters which have been found in the Mordovinskaya floodplain (included in the territory of the national park "Samarskaya Luka") are presented.

Key words: raccoon dog; *Nyctereutes procyonoides*; distribution; burrow; canids; floodplain ecosystems; weather severity index; Bodman index; snow cover; Samarskaya Luka; introduced species; biotope

REFERENCES

1. Kolosov A.M., Lavrov N.P., Naumov S.P. *Biologiya promyslovo-okhotnich'ikh zverey SSSR* [Biology of game and hunting animals of the USSR]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1979. pp. 55-60. (In Russian).
2. Lavrov N.P. *Rukovodstvo po rasseleniyu pushnykh zverey* [A guide on resettlement of fur-bearing animals]. Moscow, Tsentrsoyuz Publ., 1958, pp. 25-34. (In Russian).
3. Nasimovich A.A. *Enotovidnaya sobaka. Pesets, lisitsa, enotovidnaya sobaka* [Raccoon dog, arctic fox, fox, raccoon dog]. Moscow, Nauka Publ., 1985, pp. 116-159. (In Russian).
4. Oshmarin P.G., Pikunov D.G. *Sledy v prirode* [Traces in natural world]. Moscow, Nauka Publ., 1990. 296 p. (In Russian).
5. Rukovskiy N.N. *Po sledam lesnykh zverey* [Following the traces of forest animals]. Moscow, Agropromizdat Publ., 1988. 176 p. (In Russian).
6. Aristov A.A., Baryshnikov G.F. *Mlekopitayushchie fauny Rossii i sopredel'nykh territoriy. Khishchnye i lastonogie* [Mammals of Russian fauna and bordering countries]. St. Petersburg, 2001. 560 p. (In Russian).
7. Bobrov V.V., Varshavskiy A.A., Khlyap L.A. *Chuzherodnye vidy mlekopitayushchikh v ekosistemakh Rossii* [Foreign species of mammals in ecosystems of Russia]. Moscow, KMK Scientific Press Ltd., 2008. 232 p. (In Russian).

8. Volokh A.M., Rozhenko N.V. Biotopicheskoe raspredelenie enotovidnoy sobaki v stepnoy zone Ukrainy. *Aktual'ni pitaniya zberezheniya i vidnovlennya stepovikh ekosistem na pivdni Ukraini: materialy mizhnarodnoi naukovoi konferentsii do 100-richchya zapovidnika «Askaniya-Nova»*. Askaniya-Nova, 1998, pp. 252-254. (In Russian).
9. Danilov P.I., Ruskov O.S., Tumanov I.L. *Khishchnye zveri Severo-Zapada SSSR* [Carnivorous animals of North-West of the USSR]. Leningrad, Nauka Publ., 1979. 164 p. (In Russian).
10. Korneev A.P. Enotovidnaya sobaka *Nyctereutes procyonoides* Gray na Ukraine (rezultaty rabot po akklimatizatsii) [Raccoon dog *Nyctereutes procyonoides* Gray in Ukraine (results of work on acclimation)]. *Trudy Zoologicheskogo muzeya Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta* [Works of zoology museum of Kazan State University], 1954, no. 4, pp. 131-139. (In Russian).
11. Sizonov O.V. *Enotovidnaya sobaka (Nyctereutes procyonoides Gray) plavnevoy zony Vostochnogo Priazov'ya* [Raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides* Gray) of reed bed of Eastern Azov region]. Dissertatsiya. ... kandidata biologicheskikh nauk. Stavropol, 2006. 159 p. (In Russian).
12. Yaremenko D.M. Nekotorye aspekty biologii lisitsy i enotovidnoy sobaki [Some aspects of biology of fox and raccoon dog]. *Veterinarnaya patologiya – Veterinary Pathology*, 2002, no. 1, pp. 111-118. (In Russian).
13. Kolosov A.M., Lavrov N.P. *Obogashchenie promyslovy fauny SSSR* [Enrichment of fauna industry of the USSR]. Moscow, Timber industry Publ., 1968. 256 p. (In Russian).
14. Lavrov N.P. Itogi introduksii enotovidnoy sobaki (*Nyctereutes procyonoides* Grey) v otdel'nye oblasti SSSR [The results of introduction of raccoon dog (*Nyctereutes procyonoides* Grey) in some regions of the USSR]. *Uchenye zapiski Moskovskogo gosudarstvennogo zaochnogo pedagogicheskogo instituta* [Scientific notes of Moscow State Correspondence Pedagogy Institute], 1971, no. 29, pp. 101-160. (In Russian).
15. Gurskiy I.G., Nazarenko L.F. K izmeneniyu granits arealov i chislennosti promyslovykh zverey v severo-zapadnom Prichernomor'e za poslednie 20 let [To the changes of borders of area and amount of game animals in northern-western Prichernomor'e for the last 20 years]. *Tezisy dokladov 4 Vsesoyuznoy mezhvuzovskoy zoogeograficheskoy konferentsii* [Reports theses of 4 All-nations inter institutional geography conference]. Odessa, Odessa University Publ., 1966. pp. 69-70. (In Russian).
16. Sidorov G.N., Mishkin B.I. Chislennost' i osobennosti landshaftnogo raspredeleniya dikikh psovykh na territorii Omskoy oblasti v XX v. [The number and peculiarities of landscape spreading of wild canines at the territory of Omsk oblast in XX century]. *Materialy mezhhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii "Priroda i prirodopol'zovanie na rubezhe XXI v."* [Materials of international scientific-practical conference "Nature and nature use at the border of XXI century"]. Omsk, 1999. pp. 119-122. (In Russian).
17. Pavlov M.P., Korsakova I.B., Timofeev V.V., Safonov V.G. *Akklimatizatsiya okhotnich'e-promyslovykh zverey i ptits v SSSR* [Acclimation of game-hunting animals and birds in the USSR]. Kirov, 1973. Pt. 1. 536 p. (In Russian).
18. Vekhnik V.P. Kriticheskie zamechaniya k fauno-taksonomicheskomu sostavu mlekopitayushchikh Samarskoy Luki [Critical remarks to fauna-taxonomy content of mammals of Samara Luka]. *Sbornik nauchnykh trudov Zhigulevskogo gosudarstvennogo zapovednika im. I.I. Sprygina "Biologicheskoe raznoobrazie zapovednykh territoriy: otsenka, okhrana, monitoring"* [A collection of scientific works of Zhigulevskiy State reserve named after I.I. Sprygin "Biological diversity of reserve territories: estimation, protection, monitoring"]. Samara, 2000. pp. 310-317. (In Russian).
19. Fokina M.E. Osobennosti adaptivnykh reaksii k signalam antropogennogo proiskhozhdeniya lisitsy obyknovennoy i enotovidnoy sobaki na territorii natsional'nogo parka «Samarskaya Luka» [Peculiarities of adaptive reactions to signals of anthropogenic origin of ordinary fox and raccoon dog at the territory of national park "Samarskaya Luka"]. *Sbornik tezisev 4 Vserossiyskoy konferentsii po povedeniyu zhivotnykh* [A collection of 4 theses All-Russian conference on the behavior of animals]. Moscow, KMK Scientific Press Ltd., 2007, pp. 221-222. (In Russian).
20. Novikov G.A. *Polevye issledovaniya ekologii nazemnykh pozvonochnykh zhivotnykh* [Field research of ecology of land vertebrata]. Moscow, Sovetskaya nauka Publ., 1949. 567 p. (In Russian).
21. Lasukov R.Yu. *Zveri i ikh sledy: karmannyi opredelitel'* [Animals and their traces: pocket determinant]. Moscow, Rolf Publ., 1999. 128 p. (In Russian).
22. Gorelov M.S. Obzor teriofauny Pravoberezh'ya i Samarskogo Zavolz'ya i nekotorye osobennosti ee formirovaniya. *Byulleten' Samarskaya Luka* [Review of theriofauna of Pravoberezhye and Samarskiy Zavolzhye and some peculiarities of its formation], 1991, no. 1, pp. 63-78. (In Russian).
23. *Atlas zemel' Samarskoy oblasti* [Atlas of land of Samara oblast]. Samara, Federal Service of geodesy and cartography of Russia Publ., 2002. 100 p. (In Russian).
24. Biryukova E.G., Gorelov M.S., Evdokimov L.A. et al. *Priroda Samarskoy Luki* [Nature of Samara Luka]. Kuybyshev, 1986. p. 13. (In Russian).
25. Kirillova N.Yu., Kirillov A.A. Vliyanie ostrovnoy izolyatsii na parazitofaunu myshevidnykh gryzunov [Island isolation influence on parasitofauna of murine rodents]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk – Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*, 2009, vol. 11, no. 1, pp. 119-126. (In Russian).
26. Malinovskaya I.E. Rastitel'nost' Mordovinskoy poymy [Plants of Mordovinskiy bottom-land]. *Samarskaya Luka na poroge tret'ego tysyacheletiya. Materialy k dokladu "Sostoyanie prirodnoy i kul'turnogo naslediya Samarskoy Luki"* [Samarskaya Luka on the edge of third millennium. Materials for the report "State of natural and cultural heritage of Samarskaya Luka"]. Tolyatti, Institute of ecology of Volga basin of RAS Publ., Society of national parks support "Parkwey", 1999. pp. 116-120. (In Russian).
27. Isaeva M.V. *Prostranstvenno-vremennaya izmenchivost' osnovnykh bioklimaticheskikh pokazateley na territorii Privolzhskogo federal'nogo okruga* [Spatial-temporary changeability of basic biochemical indices at the territory of Privolzhskiy federal district]. Avtoreferat dissertatsii ... kandidata geograficheskikh nauk. Kazan, 2009. pp. 14-22. (In Russian).
28. Formozov A.N. *Zveri, ptitsy i ikh vzaimootnosheniya so sredoy obitaniya* [Animals, birds and their relations with the natural habitat]. Moscow, Nauka Publ., 1976. 309 p. (In Russian).
29. Formozov A.N. *Snezhnyy pokrov kak faktor sredy, ego znachenie v zhizni mlekopitayushchikh i ptits SSSR* [Snow cover as a factor of environment, its meaning in the life of mammals and birds of the USSR]. Moscow, Moscow State University Publ., 1990. 287 p. (In Russian).

Received 20 May 2016

Kamalova Ekaterina Sagitovna, Samara State National Research University named after academician S.P. Korolev, Samara, Russian Federation, Post-graduate Student, Ecology, Botany and Environmental Protection Department, e-mail: EkaKam@yandex.ru

Martynova Viktoriya Vladimirovna, Samara State National Research University named after academician S.P. Korolev, Samara, Russian Federation, Post-graduate Student, Ecology, Botany and Environmental Protection Department, e-mail: tori741@mail.ru

Fokina Mariya Evgenevna, Samara State National Research University named after academician S.P. Korolev, Samara, Russian Federation, Candidate of Biology, Associate Professor of Zoology, Genetics and General Ecology Department, e-mail: mariyafok@mail.ru

Информация для цитирования:

Камалова Е.Г., Мартынова В.В., Фокина М.Е. Биотопическое распределение енотовидной собаки на территории Самарской области // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов, 2016. Т. 21. Вып. 5. С. 1763-1769. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1763-1769.

Kamalova E.S., Martynova V.V., Fokina M.E. Biotopicheskoe raspredelenie enotovidnoy sobaki na territorii Samarskoy oblasti [Biotope distribution of raccoon dog on the territory of Samara oblast]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Estestvennye i tekhnicheskie nauki – Tambov University Review. Series: Natural and Technical Sciences*, 2016, vol. 21, no. 5, pp. 1763-1769. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1763-1769. (In Russian).