

УДК 599.32 (470.42)

doi: 10.21685/2307-9150-2024-4-6

Результаты исследования населения степного сурка на территории национального парка «Сенгилеевские горы»

П. О. Павлов

Ульяновский государственный педагогический
университет имени И. Н. Ульянова, Ульяновск, Россия
Ульяновский областной краеведческий музей
имени И. А. Гончарова, Ульяновск, Россия
Национальный парк «Сенгилеевские горы», Ульяновск, Россия
pavelmml@mail.ru

Аннотация. *Актуальность и цели.* Мониторинг ключевых видов на территории национального парка является неотъемлемой частью его функционирования. Одним из таких видов для «Сенгилеевских гор» является степной сурок. Цель данного исследования – выявить современное состояние поселений степного сурка в условиях природоохранного статуса территорий. *Материалы и методы.* Материал собран за период с 2023 по 2024 г. Учет сурка проводили в весенне-летний период, в утренние часы, когда зверек наиболее активен, сбор материала проводился в ходе пешего маршрута. Оценка численности сурков в поселениях проводили не прямым учетным методом численности на пробных площадках с последующей экстраполяцией, а вычисляли с использованием следующих показателей: число семейных участков при полном их учете в поселении и среднее число зверьков в семейной группировке. Среднее число зверьков в семье было вычислено по данным учета сурков в Ульяновской области. Для 16 275 семейных группировок этот показатель составил 3,79 особей на 1 семью. *Результаты.* По результатам проделанных работ можем наблюдать увеличение численности зверьков во всех обследованных поселениях. *Выводы.* Природоохранный статус национального парка «Сенгилеевские горы» благоприятно влияет на численность степного сурка и состояние его популяций в целом.

Ключевые слова: мониторинг, степной сурок, байбак, национальный парк, Сенгилеевские горы, Ульяновская область

Благодарности: автор выражает благодарность С. В. Титову за консультацию в проведение учетных работ и М. В. Корепову за содействие и помощь в сборе материала.

Для цитирования: Павлов П. О. Результаты исследования населения степного сурка на территории национального парка «Сенгилеевские горы» // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. 2024. № 4. С. 60–65. doi: 10.21685/2307-9150-2024-4-6

Study results of the steppe marmot's population in the National Park “Sengileevskie Gory”

P.O. Pavlov

Ulyanovsk State Pedagogical University named after I.N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia
Ulyanovsk Regional Museum of Local Lore
named after I.A. Goncharov, Ulyanovsk, Russia
National Park “Sengileevskie Gory”, Ulyanovsk, Russia
pavelmml@mail.ru

Abstract. Background. Monitoring of key species in the national park is an integral part of its functioning. One of these species for the “Sengileevskie Gory” is the steppe marmot. The purpose of this study is to identify the current state of steppe marmot settlements in terms of the environmental status of the territories. **Materials and methods.** The material was collected for the period from 2023–2024, groundhog accounting was carried out in the spring and summer, in the morning hours, when the animal is most active, the collection of material was carried out during a walking route. The estimation of the number of marmots in settlements was not carried out using the direct accounting method of numbers at trial sites with subsequent extrapolation, but was calculated using the following indicators: the number of family plots with full accounting in the settlement and the average number of animals in the family grouping. The average number of animals in the family was calculated based on the data of groundhog accounting in Ulyanovsk region. For 16 275 family groups, this figure was 3.79 os/per 1 family. **Results.** Based on the results of the work done, we can observe an increase in the number of animals in all the surveyed settlements. **Conclusions.** The conservation status of the National Park “Sengileevskie Gory” undoubtedly has a beneficial effect on the number of steppe marmots and the state of their populations as a whole.

Keywords: monitoring, steppe marmot, baibak, national park, Sengileevskie Mountains, Ulyanovsk region

Acknowledgements: the author extends gratitude to S.V. Titov for consulting in carrying out accounting work and M.V. Korepov for assistance and help in collecting material.

For citation: Pavlov P.O. Study results of the steppe marmot’s population in the National Park “Sengileevskie Gory”. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Estestvennye nauki = University proceedings. Volga region. Natural sciences.* 2024;(4): 60–65. (In Russ.). doi: 10.21685/2307-9150-2024-4-6

Введение

Основная часть территории национального парка располагается на правом берегу р. Волга в пределах Приволжской возвышенности. Процессы линейной и плоскостной эрозии привели к образованию многочисленных долин рек, ручьев, оврагов и балок на изучаемой территории. Наличие овражно-балочных систем, соседствующих с агроландшафтами, способствует распространению степного сурка, который использует неудобья как основной биотоп своего обитания. В 2013 г. специалистами была проведена оценка состояния поселений степного сурка на особо охраняемой природной территории, в ходе которых было зафиксировано 13 поселений байбака, состоящих из 614 семей при общей численности 2069 особей [1].

Материал и методы

Полевой материал по распространению степного сурка в Ульяновской области был собран в весенне-летний период 2023–2024 гг. методом маршрутного учета семей и колоний. Всего в ходе учетных маршрутов пройдено 32,37 км. Обследовано три поселения в окрестности с. Тушна, с. Шиловка и с. Вырыстайкино (рис. 1). Во всех поселениях были заложены три пробные площадки для подсчета зверьков в семьях.

Результаты и обсуждение

По итогам проведенных работ было определено общее количество семейных участков сурков в трех поселениях, которое в общем составило 187 семей при средней численности зверьков в 707 особей. Ниже приводятся данные по каждому поселению отдельно.

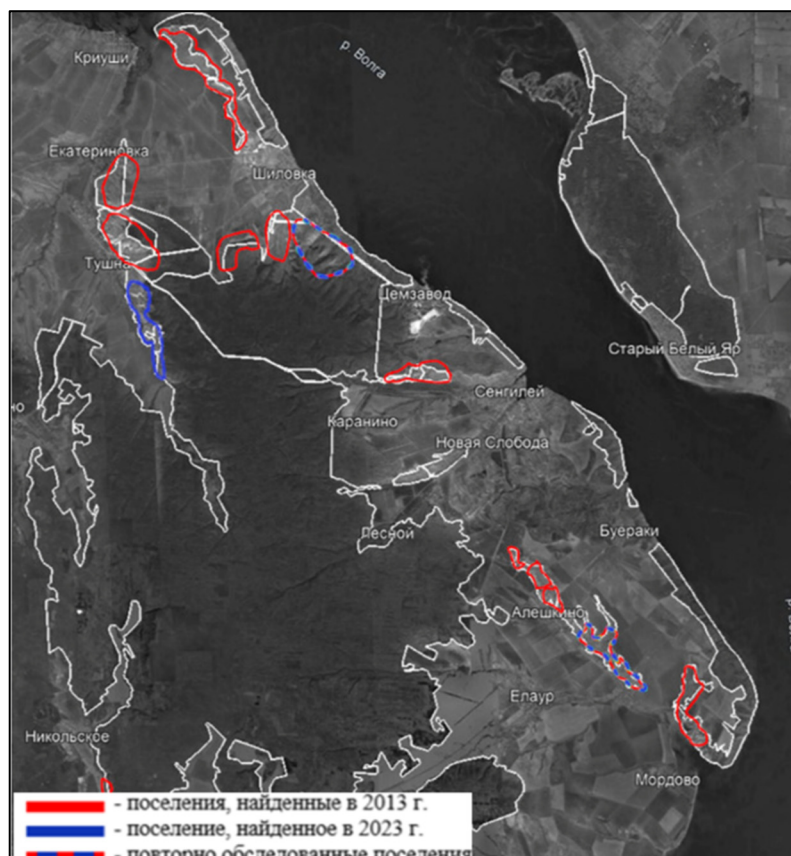


Рис. 1. Поселения степного сурка в границах национального парка «Сенгилеевские горы»

Поселение «Тушна» находится южнее с. Тушна (рис. 2), общая его протяженность составляет около 4,8 км. Поселение расположено на западной экспозиции склона долины реки Атца. Общая протяженность учетного маршрута составила 16,2 км. Рельеф территории характеризуется возвышенной, местами бугристо-всхолменной долиной р. Атца, расчлененной ручьем, оврагами и балками. Поселение с запада ограничено руслом реки, с востока лесным массивом. Растительность представлена разнотравно-злаковой ассоциацией. В ходе учетных работ было обследовано поселение байбака ленточного типа, состоящее из 87 семей при средней численности 329 особей. Площадь поселения составляет 1,5 км². Средняя плотность зверьков в поселениях составила 219 ос./км². Плотность семейных участков составляет 58 семей/км².

Поселение «Шиловская степь» также ленточного типа находится в окрестностях кемпингового лагеря (рис. 3). Общая его протяженность составляет 5,3 км. Длина маршрута составила 10,8 км. Поселение располагается по остепненным склонам и дну трех балок. Границы поселения ограничиваются на вершине склона культивируемыми полями, а снизу лесным массивом. Растительность представлена разнотравно-злаковой ассоциацией. По материалам 2013 г. данное поселение состояло из 10 семей. Оценочная численность байбаков составляет 38 особей, площадь поселения – 0,073 км², плотность населения зверьков – 520 ос./км².



Рис. 2. Учетный маршрут по поселению «Тушна»



Рис. 3. Учетный маршрут по поселению «Шиловская лесостепь»

При повторном учете количество семейных участков выросло и на сегодня составляет 60 семей, средняя численность байбака выросла на 83,2 % и составляет 227 особей, исследуемая площадь поселения увеличилась до 0,813 км², плотность населения зверьков снизилась до 279 ос/км², что связано, по мнению авторов, с увеличением самой площади поселения при его росте. Плотность семейных участков – 74 семьи/км².

Поселение «Вырыстайкино» ленточного типа находится в окрестностях с. Вырыстайкино. Общая протяженность поселения составляет 3,15 км. Длина маршрута составила 5,4 км. Поселение располагается на сильно изрезанном оврагами степном склоне долины реки Сирма. На территории поселения

осуществляется спорадический выпас домашнего скота. Границы поселения ограничиваются на вершине склона культивируемыми полями, а снизу – рекой. Растительность представлена разнотравно-злаковой ассоциацией. По материалам 2013 г., данное поселение, состоящее из 26 семейных участков, при оценочной численности байбаков в 99 особей, площадь поселения – 0,786 км², плотность населения зверьков – 126 ос/км².



Рис. 4. Маршрутный учет по поселению «Вырыстайкино»

При повторном учете количество семейных участков выросло на 14 и теперь составляет 40, средняя численность байбака выросла на 34,4 % до 151 особи, площадь поселения увеличилась до 1,1 км², а плотность населения зверьков – 137 ос/км².

Заключение

Таким образом, по сравнению с 2013 г., когда изучаемая территория не входила в состав национального парка «Сенгилеевские горы» и использовалась как охотничьи угодья, в которых были нередки случаи браконьерства, в 2024 г. по причине реализации охранного режима наблюдаем рост численности сурка на всей обследованной территории. На основе полученных данных показатель общей численности байбака в 13 известных поселениях на территории национального парка составляет 3055 особей, что на 720 особей больше по сравнению с данными 2013 г.

По наблюдениям специалистов, превышение показателя плотности семейных участков значений 30 особей на 1 км² вызывает изменение возрастного состава популяции, что ведет к дальнейшему снижению успешности размножения и выселение части зверьков с территории поселения [2]. Этот процесс мы наблюдаем в первых двух изученных авторами поселениях. В поселении

«Тушна» зверьки преодолели естественную водную преграду и расширили границы поселения в западном направлении. Во втором поселении «Шиловская степь» наблюдаем норы сурков, расположенные на возделываемых полях, а также по опушкам леса среди высокотравья, что указывает на высокую экологическую пластичность этого вида.

Учитывая вышеописанное, можем сделать вывод, что природоохранный статус национального парка «Сенгилеевские горы», несомненно, благоприятно влияет на численность степного сурка и состояние его популяций в целом. На данный момент охота на сурков в Ульяновской области разрешена по путевкам и проводится в 12 районах. В этой связи ресурсы байбака национального парка могут быть использованы для проведения повторной реинтродукции зверьков в переэксплуатированные поселения байбака в регионе.

Список литературы

1. Титов С. В., Кузьмин А. А., Наумов Р. В. [и др.]. Динамика ареалов и современное состояние поселений наземных беличьих в правобережных районах Поволжья : монография. Пенза : Изд-во ПГУ, 2015. 124 с.
2. Машкин В. И. Европейский байбак: экология, сохранение и использование. Киров : ВНИОЗ, 1997. 160 с.

References

1. Titov S.V., Kuz'min A.A., Naumov R.V. et al. *Dinamika arealov i sovremennoe sostoyanie poseleniy nazemnykh belich'ikh v pravoberezhnykh rayonakh Povolzh'ya: monografiya* = Dynamics of habitats and current state of settlements of ground squirrels in the right-bank regions of the Volga region: monograph. Penza: Izd-vo PGU, 2015:124. (In Russ.)
2. Mashkin V.I. *Evropeyskiy baybak: ekologiya, sokhranenie i ispol'zovanie* = European marmot: ecology, conservation and use. Kirov: VNIOZ, 1997:160. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the authors

Павел Олегович Павлов

аспирант,
Ульяновский государственный
педагогический университет
имени И. Н. Ульянова;
младший научный сотрудник,
Национальный парк
«Сенгилеевские горы»;
заведующий сектором палеонтологии
отдела природы,
Ульяновский областной краеведческий
музей имени И. А. Гончарова
(Россия, г. Ульяновск,
бул. Новый Венец, 3/4)
E-mail: pavelmml@mail.ru

Pavel O. Pavlov

Postgraduate student,
Ulyanovsk State Pedagogical University
named after I.N. Ulyanov;
junior researcher,
National park “Sengileevskiye Gory”;
head of the sector of paleontology
of the department of nature,
Ulyanovsk Regional Museum
of Local Lore named after I.A. Goncharov
(3/4 Novyy Venets boulevard,
Ulyanovsk, Russia)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов /

The author declares no conflicts of interests.

Поступила в редакцию / Received 18.11.2024

Поступила после рецензирования и доработки / Revised 02.12.2024

Принята к публикации / Accepted 20.12.2024