

УДК 502.13(470.54-751.2)+502.175

ББК 28.086

М77

*Рецензент:*

*В. Н. Большаков*, академик Российской академии наук

Ответственный редактор:

*И. А. Кузнецова*, кандидат биологических наук

Авторский коллектив:

Институт экологии растений и животных УрО РАН: И. А. Кузнецова (1; 2.1; 3.1; 4.1; 5.1; 6.1; 10), Л. А. Пустовалова (1; 2.1; 3.1; 4.1; 5.1; 6.1; 8, 10), М. Г. Головатин (5.4; 6.4), А. В. Гилев (2.3; 3.3; 4.3; 5.3; 6.3; 9), А. Г. Ляхов (5.4), Л. Н. Степанов (2.2; 3.2; 4.2; 5.2; 6.2), Е. М. Первушина (7); Национальный парк «Таганай»: А. А. Баева (8)

М77

**Мониторинг рекреационной нагрузки на особо охраняемых природных территориях Среднего и Южного Урала** : монография / И. А. Кузнецова, Л.А. Пустовалова, М. Г. Головатин и др. ; отв. ред. И. А. Кузнецова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2024. – 132 с. – Библиогр. С. 127–133. – 400 экз. – ISBN 978-5-7996-3837-5. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-7996-3837-5

В монографии представлены результаты оценки состояния биоты особо охраняемых природных территорий Свердловской области: природные парки «Оленьи ручьи», «Река Чусовая», ландшафтный заказник «Озеро Исетское с окружающими лесами», Шарташский лесной парк, памятник природы «Озеро Шарташ»; Челябинской области: национальный парк «Таганай».

Для специалистов в области охраны окружающей среды, специалистов в области развития активного туризма.

УДК 502.13(470.54-751.2)+502.175

ББК 28.086

*Работа выполнена в рамках научной тематики Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН (гос. задания 122021000096-7, 122021000084-4, 122021000091-2, 122021000085-1, 122021000092-9), в рамках программы Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области «Мониторинг состояния природной среды особо охраняемых природных территорий областного значения».*

ISBN 978-5-7996-3837-5

© Институт экологии растений и животных УрО РАН, 2024

© Кузнецова И. А., Пустовалова Л. А., Головатин М. Г., 2024

## 7. ПРИРОДНО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК «РЕЖЕВСКОЙ»: ЛЕТУЧИЕ МЫШИ ПЕЩЕРЫ ЧЕРНЫЙ КОТ

Черный Кот – уникальная мраморная пещера, единственная на Среднем Урале (всего на территории Урала таких пещер четыре), открыта несколько лет назад. Расположена около искусственных озер – выработанных карьеров в природно-минералогическом заказнике «Режевской». По протяженности она среди других мраморных пещер занимает 3-е место на Урале (и в России), ее длина в настоящий момент составляет 109 м. Подробный план и описание пещеры приведены С. П. Пахотиным с соавторами в журнале «Уральский следопыт» в 2023 г. Небольшая по размерам пещера состоит из четырех гротов и двух ходов, перепад по высоте – около 4 м. Вход в пещеру представляет узкий заглинянный лаз, который постепенно переходит в гроты Обвальный и Режевской, затем в северном направлении идет очень низкий Зимний ход (по нему можно перемещаться только ползком), летом он частично затопливается. За ним идет Лисий ход, затем грот Гордости. В южном направлении грот Режевской переходит в грот Астрономов. Это относительно высокий зал около 1,7 м, где можно встать [Пахотин, Сергушин, Попов и др., 2023].

Обследование пещеры Черный Кот проведено 18 марта 2023 г. в составе экспедиционной группы из С. А. Пахотина (руководитель экспедиции, действительный член РГО, член СГС, спелеолог, спелеоподводник), Е. Н. Гакашиной (действительный член РГО, член СГС, спелеолог), Е. С. Малофеевой (фотограф, участник СГС), а также доцента, канд. г.-м. наук УГГУ М. П. Попова и директора заказника «Режевской» А. В. Сергушина. В поисках летучих мышей подробно были обследованы гроты Обвальный, Режевской и Астрономов. Осматривали различные полости и трещины, проводили визуальный подсчет и определение животных по возможности без прикосновения к ним, также измеряли температуру и влажность в гротах с помощью электронного термогигрометра RST (Швеция). Микроклиматические условия пещеры при уличной температуре +1 °С следующие: в привходовой части +2,3 °С, в гроте Режевской ближе к Обвальному гроту и затопляемому летом переходу +3,7 °С и влажность 63 %, в дальней части грота Режевской на границе с гротом Астрономов +4,4 °С и влажность 60 %, в разных точках грота Астрономов от +4,3 до 4,5 °С

и влажность 58–64 %. При понижении уличной температуры эти показатели в привходовой части и гроте Режевской, вероятно, могут понижаться.

Для небольших размеров пещеры численность рукокрылых и видовое разнообразие относительно высокие. Всего отмечено 20 летучих мышей четырех видов: 15 особей прудовой ночницы (*Myotis dasycneme*), 1 водяная ночница (*M. daubentonii*), 3 ночницы Брандта (*M. brandtii*), 2 северных кожанка (*Eptesicus nilssonii*), все отмеченные в пещере летучие мыши занесены в Красную книгу Свердловской области [Красная книга., 2018] и охраняются законом.

Животные располагались открыто на стенах пещеры или в небольших округлых полостях, одиночно и группами до семи особей. Помимо этого, в пещере отмечены членистоногие: пауки (самка *Metellina merianae* семейства Tetragnathidae (кругопряды) определена научным сотрудником ИЭРиЖ УрО РАН М. П. Золотаревым), комары, чешуекрылые (совка зубчатая *Scoliopteryx libatrix*). Кроме живых особей, в удаленном от входа в пещеру ходе Лисий спелеологами были обнаружены останки прудовой ночницы. Гибель животного, возможно, произошла из-за подтопления этой части пещеры.

Известно, что на характер размещения зимующих летучих мышей в пещере оказывает влияние микроклимат: определенный постоянный температурный режим и отсутствие сквозняка, имеются предпочтения у разных видов [Большаков, Орлов, Снитыко, 2005]. В пещере Черный Кот животные также размещались в зависимости от этого фактора. Так, в более прохладном гроте Режевской, расположенном ближе к привходовой части пещеры, зимовали одиночно всего три особи – ночница Брандта, самец и самка северного кожанка. Последний вид предпочитает более низкие температуры для зимовки. В теплом гроте Астрономов обнаружено большее число животных – одиночная прудовая ночница и две группы этого вида по 5–7 особей, один самец водяной ночницы и две ночницы Брандта в составе группы прудовых ночниц.

В настоящее время на уровне дирекции заказника обсуждается вопрос об изменении структуры пещеры с целью сделать ее более доступной для посетителей, сформировав новый более широкий вход в гроте Астрономов. По нашему мнению, это может привести не только к изменению внутреннего и внешнего облика пещеры, но и нарушить ее микроклимат, а значит, и условия для зимовки рукокрылых. Если открытыми останутся оба входа (старый

и новый), то в пещере будет сквозняк, при закрытии же старого входа через новый широкий проход будет поступать холодный воздух, и грот Астрономов скорее всего будет промерзать, а возможно, и грот Режевской. Учитывая уникальность самой пещеры, видовое разнообразие и относительно высокую численность зимующей колонии летучих мышей, а также тот факт, что пещера расположена на территории ООПТ, в чьи задачи по определению входит сохранение биоразнообразия, целесообразно оставить пещеру в неизменном первоначальном виде.

В заключении автор выражает глубокую благодарность за всестороннюю помощь в исследованиях всем участникам экспедиции.