

Охраняемые виды животных урочища Осиногорка (Свердловская область)

А. Г. Ляхов, Е. А. Бельский, В. Л. Вершинин, Е. Ю. Захарова,
Е. М. Первушина

 Ляхов Андрей Георгиевич, Бельский Евгений Анатольевич, Вершинин Владимир Леонидович, Захарова Елена Юрьевна, Первушина Евгения Михайловна, Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, г. Екатеринбург, 620144; lyakhov5656@mail.ru; be.61@mail.ru; vol_de_mar@list.ru; zakharova@ipae.uran.ru; pervushina@ipae.uran.ru

Поступила в редакцию 27 октября 2025 г.

Ключевые слова: редкие виды, Красная книга, Средний Урал, южная тайга, Первоуральский муниципальный округ.

В конце 1980-х гг. Институт экологии растений и животных (ИЭРиЖ) УрО РАН начал работы по изучению воздействия выбросов Среднеуральского медеплавильного завода (СУМЗ) на природные экосистемы. Объектами исследований стали мхи, лишайники, сосудистые растения, моллюски, пауки, насекомые, амфибии, птицы и млекопитающие. Выясняли процессы накопления поллютантов, в первую очередь тяжелых металлов, в почвах, растениях и животных, а также влияние загрязнения на обилие и биоразнообразие модельных групп. На различном удалении от завода заложены участки для многолетнего мониторинга: в зоне сильного загрязнения (на расстоянии 1–3 км от СУМЗ), умеренного загрязнения (4–8 км) и в незагрязненной (фоновой) зоне (16–27 км).

Один из фоновых участков расположен в смешанном лесу в ур. Осиногорка (56°49' с.ш., 59°38' в.д.) на территории бывшего Осиногорского лесничества Билимбаевского лесхоза, к югу от шоссе Р242 Пермь–Екатеринбург между 297 и 298 км (см. рисунок). По характеру рельефа это вытянутый с севера на

юг увал, склоны которого с запада и востока ограничены поймами рек Бол. Черемша и Мал. Черемша. Уклон местности в западном и восточном направлениях от середины увала составляет около 9 м на каждые 100 м. На западном и восточном склонах увала на всем его протяжении имеются выходы грунтовых вод и связанные с ними переувлажненные участки почвы. Посередине участка в западном направлении стекает ручей, впадающий в р. Мал. Черемша. По вершине увала проходит грунтовая бывшая лесовозная дорога, ныне не используемая. Согласно геоботаническому описанию, на участке расположен рябиново-вейниковый сосново-березовый лес с примесью осины, липы и лиственницы (7БЗС+О,Л,Л). Сомкнутость крон составляет 50–70%, возраст древостоя — 80–120 лет.

Сотрудники ИЭРиЖ проводят исследования на этом участке с 1995 г. по настоящее время. По их результатам опубликованы десятки научных работ. Особую актуальность исследования получили после того, как СУМЗ многократно сократил количество выбросов в атмосферу и начались процессы восстановления при-



Карта-схема района исследований. Красным прямоугольником обозначено ур. Осиногорка. Schematic map of the study area. The Osinogorka natural landmark is marked with a red rectangle.

родных биоценозов на загрязненной территории. При изучении этих процессов необходимо постоянное сравнение техногенных и фоновых (незагрязненных) экосистем. При этом лесной массив в ур. Осиногорка выступает в качестве эталонного, поскольку не имеет следов техногенной трансформации, а почва не загрязнена тяжелыми металлами.

Наряду с токсикологическими и экологическими исследованиями, многолетние наблюдения в ур. Осиногорка позволили установить обитание 13 видов животных, внесенных в региональную Красную книгу. Эти сведения, за исключением данных о летучих мышах (Первушина, Бельский, 2023), не опубликованы. Приводим их в настоящей работе. Для каждого вида указана категория статуса редкости в последнем издании Красной книги Свердловской обл. (2018).

НАСЕКОМЫЕ

Обыкновенный аполлон *Parnassius apollo* (III категория), **мнемозина** *P. mnemosyne* (III категория), **чер-**

нушка-циклоп *Erebia cyclopius* (IV категория), **бархатница дейдамия** *Crebeta deidamia* (III категория). Пребывают на данной территории длительный период времени в составе устойчивых популяций.

АМФИБИИ

Сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* (IV категория). Устойчивая микропопуляция существует в поймах рек Бол. Черемша и Мал. Черемша.

ПТИЦЫ

Обыкновенный осоед *Pernis apivorus* (III категория). В последние несколько лет регистрировали кормящихся птиц на вырубках и открытых местах.

Тетеревятник *Accipiter gentilis* (III категория). На протяжении многих лет ястребы занимали гнездо, расположенное в центре участка. В начале 2000-х гг. при локальной рубке леса дерево с гнездом было сохранено, тем не менее птицы его бросили и переместились немного южнее.

Мохноногий сыч *Aegolius funereus* (III категория). Токование отмечено в конце апреля 2014 г. в центральной части участка.

Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis* (III категория). Почти ежегодно отмечали птиц в восточной и северо-восточной частях участка. Здесь, на одной из берез, расположено гнездо, которое неясыти занимали на протяжении многих лет.

Бородатая неясыть *S. nebulosa* (V категория). Многолетнее гнездо известно в западной части участка. После того, как дерево с гнездом упало, пара сместилась южнее, ближе к ручью.

Седой дятел *Picus canus* (III категория). Отмечено гнездование в 2017 г.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Бурый ушан *Plecotus auritus* (III категория). Ежегодно при проверке си-

ничников (искусственных гнездовых для птиц-дуплогнездников) обнаруживали одиночных и группы от 2 до 10 особей в одном синичнике. Искусственные гнездовья для птиц бурые ушаны используют как места формирования выводковых колоний, состоящих из взрослых самок и нелетных детенышей. Иногда к ним присоединялись самцы.

Летяга *Pteromys volans* (III категория). Распространение связано с наличием в составе древостоев липы мелколистной *Tilia cordata*. Из луба этого дерева зверьки строят шарообразные гнезда в дуплах, а плоды липы входят в состав их пищевого рациона. Летяги ведут сумеречный и ночной образ жизни, поэтому их присутствие на участке обнаруживали по характерным погрызам веток синичников. В некоторые годы в синичниках находили днюющих летяг.

ЛИТЕРАТУРА

Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Н. С. Корытин. Екатеринбург, 2018. 450 с.

Первушина Е. М., Бельский Е. А. Находки рукокрылых в искусственных птичьих гнездовьях на юго-западе Свердловской области // Фауна Урала и Сибири. 2023. № 1. С. 72–76.

Protected animal species of the Osinogorka natural landmark (the Sverdlovsk region)

A. G. Lyakhov, E. A. Belskiy, V. L. Vershinin, E. Yu. Zakharova, E. M. Pervushina

 Andrey G. Lyakhov, Evgeniy A. Belskiy, Vladimir L. Vershinin, Elena Yu. Zakharova, Evgeniya M. Pervushina, Institute of Plant and Animal Ecology, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 202, 8 Marta st., Yekaterinburg, Russia, 620144; lyakhov5656@mail.ru; be.61@mail.ru; vol_de_mar@list.ru; zakharova@ipae.uran.ru; pervushina@ipae.uran.ru

Since the late 1980s, the researchers of the Institute of Plant and Animal Ecology of the Ural branch of the Russian Academy of Sciences have been studying the impact of atmospheric emissions from the Middle Urals Copper Smelter on natural ecosystems. The long-term studies include analysis of heavy metal accumulation in soil, plants, and animals, changes in the abundance and biodiversity of model groups and the mechanisms of these changes at the population and organism levels, as well as

ecosystem restoration processes following reduced industrial emissions. Permanent study sites were established at distances ranging from 1 to 33 km from the factory, reflecting varying degrees of technogenic transformation of natural ecosystems. One of the study sites, unaffected by technogenic transformation and industrial pollution, is located in the Osinogorka natural landmark south of the Perm–Yekaterinburg highway, between km 297 and 298. This ridge, extending from north to south, is bounded on the west and east by the Bolshaya Cheremsha and Malaya Cheremsha rivers. Vegetation is described as a rowan-reedgrass pine-birch forest aged 80–120 years, with some aspen and larch. During long-term observations, we recorded the permanent presence of 13 rare animal species listed in the Red Data Book of the Sverdlovsk Region (2018) in the area. These are: **Apollo** *Parnassius apollo*, **Clouded Apollo** *P. mnemosyne*, **Scotch Argus** *Erebia cyclopius*, **Rock Bordered Brown** *Crebeta deidamia*, **Siberian Salamander** *Salamandrella keyserlingii*, **Honey Buzzard** *Pernis apivorus*, **Goshawk** *Accipiter gentilis*, **Tengmalm’s Owl** *Aegolius funereus*, **Ural Owl** *Strix uralensis*, **Great Grey Owl** *S. nebulosa*, **Grey-headed Woodpecker** *Picus canus*, **Brown Long-eared Bat** *Plecotus auritus*, **Siberian Flying Squirrel** *Pteromys volans*.

Key words: rare species, Red Data Book, Middle Urals, south taiga, Pervouralsk municipal district.