

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Уральское отделение
Институт экологии растений и животных

**БИОТА ГОРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

15–19 апреля 2002 г.



Издательство «Академкнига»
Екатеринбург, 2002

МАТЕРИАЛЫ ПО ЗИМНЕЙ ЭКОЛОГИИ МЕЛКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОКРЕСТНОСТЕЙ Г.ЧЕЛЯБИНСКА

Д.В. Нуртдинова

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

Работ, проводившихся в зимний период, сравнительно мало, хотя характер протекания зимы в значительной степени определяет популяционную динамику мелких млекопитающих. Особенно необходимы такие исследования в садово-дачных зонах, в которых эпидемиологическое значение грызунов, в связи с непосредственной близостью к человеку, летом возрастает.

Наши исследования осуществлялись в январе, феврале и марте 2002 года на территории г. Челябинска. В 3 биотопах (в садово-дачных участках, лесополосе, отделенной от садов железной дорогой, и на пастбище) были проведены отловы давилками Геро. Давилки ставились на 5 суток в вырытые в снегу до подстилки ниши через 5–7 м около наиболее подходящих мест, в садах — вдоль заборов по садовым дорожкам. Всего отработано более 2100 давилко-суток, отловлено 65 животных 5 видов (*Sorex araneus*, *Apodemus uralensis*, *Mus musculus*, *Clethrionomys rutilus*, *Microtus arvalis*). Доминирующими видами являются малая лесная мышь (43%) и обыкновенная бурозубка (33,8%). Животные обработаны по стандартной зоологической методике.

Численность млекопитающих этой зимой была невысока (3 экз./100 давилко-суток, максимум — 6,3), возможно, из-за долгого отсутствия снежного покрова, который установился только в начале января. Несмотря на это, мягкая зима создала благоприятные условия для грызунов. 1 марта нами отловлены беременные, рожавшие (пастбище) и молодые (около фруктохранилища) особи обыкновенной полевки и отмечен факт раннего увеличения семенников у малой лесной мыши. Однако, к концу марта большая часть животных, возможно, погибла из-за затяжной весны. Пойманы только 4 лесные мыши на садово-дачных участках.

Сады в целом оказались богаче окружающих биотопов как по численности животных (3,5 экз./100 давилко-суток в садах, 2,9 — в лесополосе, 2,1 — на пастбище), так и по видовому составу. В садах пойманы все 5 видов млекопитающих. В то же время в лесополосе обнаружено 3 вида, на пастбище — 2. По индексу Жаккара наиболее сходны сады и лесополоса ($J=0,27$), наименьшее сходство между лесополосой и пастбищем ($J=0,17$). Различаются между собой и разные участки сада, большее разнообразие животных замечено около постоянного жилья человека и фруктохранилища. По морфологическим и морфофизиологическим показателям и зараженности эндопаразитами различий не выявлено.

Сохранению животных в садах весной способствовали довольно глубокий снежный покров (почти без наста), который сохранился здесь до конца марта, большое количество убежищ и дополнительные кормовые ресурсы.

ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОГО СТАТУСА У ОБЫКНОВЕННЫХ СЛЕПУШОНОК, ОБИТАЮЩИХ В РАЗНЫХ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Н.А. Орехова, Л.Н. Расина

Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург

Антиоксидантный статус представляет собой сопряженную работу двух систем — перекисного окисления липидов и антиоксидантной, являясь одной из ключевых характеристик окислительного гомеостаза организма (Бурлакова, Михайлов, 2001).

Оценка антиоксидантного статуса у млекопитающих, обитающих на радиоактивно загрязненных территориях, позволяет внести вклад в изучение механизмов адаптации к условиям среды.

Цель работы — сопоставление реакций систем перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантного (АО) у обыкновенных слепушонок (*Ellobius talpinus* Pall.), обитающих на территориях с разными уровнями радиоактивного загрязнения.

Обыкновенная слепушонка представляет интерес в качестве объекта экологических исследований, поскольку отличается подземным образом жизни, требующим дополнительных энергозатрат (Большаков и др., 1982), низкой подвижностью, относительной изолированностью семей, большой продолжительностью жизни (Евдокимов, 2001).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обыкновенные слепушонки, самцы и самки, отловлены на чистой (Кунашакский р-н) территории, рассматриваемой в качестве контроля, и импактной (Каслинский р-н) территории Восточно-Уральского государственного заповедника; уровень активности почвы по радиостронцию составил 0,2 Ки/км² и 950–1000 Ки/км², соответственно. Отлов животных был проведен в августе-сентябре 2001 г. сотрудниками института Н.Г. Евдокимовым и Н.В. Синевой. Число животных в контрольной группе составило 18, в импактной — 28.

Животных взвешивали, декапитировали. Кровь собирали в пробирки, обработанные 5% раствором цитрата натрия. Подсчитывали количество эритро-