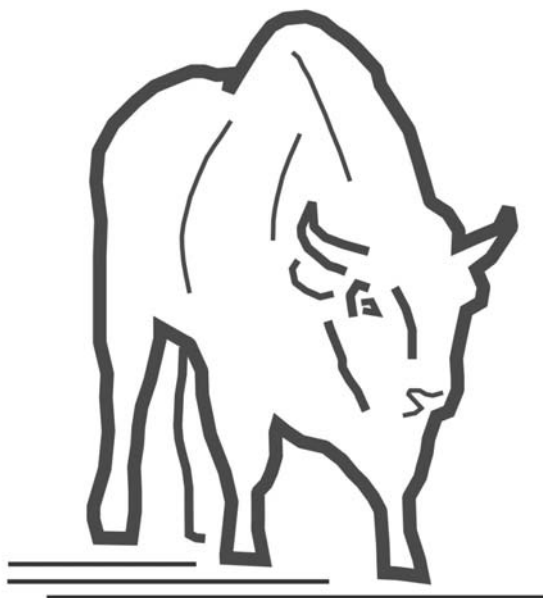


***Тези доповідей Конференції
молодих дослідників-зоологів – 2009***



*м. Київ, Інститут зоології,
8–9 квітня 2009 р.*

Зоологічний кур'єр
№ 3, квітень 2009

Тези доповідей Конференції молодих дослідників-зоологів – 2009 (м. Київ, Інститут зоології НАН України, 8–9.04 2009 р.). — Київ, 2009. — 61 с. — (Зоологічний кур'єр, № 3.) — <http://izan.kiev.ua/KMDZ09-abstr.pdf>

У збірнику подано тези доповідей Конференції молодих дослідників-зоологів України, що працюють у галузі дослідження фауни, систематики, екології, морфології тварин, палеонтології, зоогеографії та охорони тваринного світу. Загалом, протягом Конференції, представлено 61 доповідь учасників з 13 областей України та АР Крим.

Тези, включені до збірки, представлені у вигляді, в якому були подані авторами з деякими суто технічними правками. Організатори конференції не несуть відповідальності щодо науковості та змісту представлених матеріалів.

Технічне редагування: Годлевська О. В., Атамась Н. С.
Верстка: Годлевська О. В.

ції пояснюються погіршенням умов нагулу в порівнянні з материнськими водоймами, в першу чергу високою температурою води в ставах.

Дослідження стану популяції білки звичайної у парках м. Ужгород

Ю. Е. Зізда

Інститут екології Карпат НАН України

Білка звичайна, або вивірка звичайна, (*Sciurus vulgaris* L.) належить до видів, які постійно селяться у міських парках і скверах. Здебільшого ці тварини не бояться людини й отримують користь від співіснування з нею. В Ужгороді вивірку практично не вивчали, останні публікації щодо цього виду належать до 80-х рр. минулого століття і стосуються фауни карпатського регіону загалом, а про вивірку звичайну в Ужгороді наявною є лише випадкова інформація. Метою досліджень є вивчення розподілу та чисельності вивірки звичайної на території зелених насаджень м. Ужгород. Під час роботи була використана методика обліку наземних хребетних тварин (Новиков, 1949). Для збору даних використовували також методи опитування та анкетування, проаналізовано колекцію зоологічного музею УжНУ. Спостереження проведено протягом 2005–2008 рр.

Загалом відмічено 53 реєстрації вивірки звичайної. Найбільшу частку з них представляли чорні особини — 37 знахідок (70 %). Темна форма складає 12 знахідок (23 %). Руді вивірки представлені найменшою часткою і складають, відповідно, 4 особини (7 %). Загальну чисельність вивірки у зелених зонах міста можна оцінити в 40–50 особин. Найчастіше вивірок зустрічають у скверах міста, натрапивши випадково, переважно восени. В осінньо-зимовий період вивірки виявляють високу міграційну активність і часто трапляються на вулицях, у тому числі й молоді особини (чотири особини знайдено взимку 2006 року і дві — 2008). Сліди перебування вивірки в зимовий час спостерігали в різних частинах міста за численними відбитками лап на снігу, особливо в прирічковій ділянці Боздошського лісопарку 2006 року.

У місті сформувалися дві відносно стабільні мікропопуляції: одна 2006 року зареєстрована у Боздошському лісопарку (прибережна зона лівобережжя міста, площа ~70 га). У 2008 році вона вже не реєструвалася. Це пов'язано із початком реконструкції парку (будівництво аквакомплексу та зони відпочинку). Натомість протягом 2008 року постійно спостерігали 1–2 вивірки у парку Підзамковий (правобережна частина міста в районі Замкової гори, площа ~7 га), які, згідно з опитуванням працівників парку, постійно мешкали тут у 2002–2005 і зникли у 2006 році, у 2007 році з'являлися у парку періодично. Друга мікропопуляція — у зеленому комплексі Ботанічного саду. Гайна ужгородських білок майже не трапляються, і за час спостережень у 2006 році виявлено два гайна у Боздошському лісопарку, у його прирічковій частині та у Ботанічному саду ужгородського національного університету влітку 2008 року. У Ботанічному саду за 30 років постійних спостережень гайна не були відзначені, і вивірки влаштовували гнізда на горіщах господарських приміщень, одне таке гніздо було знайдено під дощатою обшивкою котельні під дахом. Загалом вивірки дуже прив'язані до дуплистих дерев, і в разі знищення таких дерев вони покидають ці ділянки міста (наприклад, так сталося з групою з 4–5 вивірок у районі вулиці Возз'єднання на початку літа 2005 р.

Порівнюючи дані з 2006 роком, чисельність вивірки в Ужгороді спала і з трьох стабільних популяцій цього виду у місті залишилося лише дві. Формування стабільної популяції вивірки в Ужгороді можна пов'язати з відносно високою схильністю чорної форми до міграцій та колонізації нових територій. Іншими факторами синантропізації стали наявність достатньої кількості зелених ділянок зі старими дуплистими деревами та низька

чисельність хижаків. Проте із посиленням розбудови міста та перебудови місцевих парків, популяція вивірок іде до зменшення у чисельності. Враховуючи зростання чисельності вивірки в урбоценозі, можна припустити освоєння чорною формою нових територій рівнинного Закарпаття, насамперед, урболандшафтів. Подібні тенденції, аналогічні описаним для Ужгорода, за результатами проведеного анкетування мають місце також у таких передгірних і рівнинних містах як Міжгір'я, Мукачево, Виноградово, Рахів.

Изменения в популяции остеоцитов в условиях гипокинезии и микрогравитации

Н. В. Золотова-Гайдамака

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины

Робота посвящена изучению структурных и функциональных свойств остеоцитов, их роли в перестройках костных структур в условиях длительной гипокинезии и микрогравитации (биоспутник «Бион-11»).

Гипокинезию моделировали путем снятия опорной нагрузки с задних конечностей (метод «вывешивания» за хвост, угол 35°, Morey-Holton, Wronsky, 1981) на половозрелых крысах (самцах) линии *Wistar*. Космические эксперименты были проведены совместно с российскими учеными (ДНЦ РФ — Институт медико-биологических проблем, РАН, Москва) в рамках международного научного сотрудничества. Исследования проводились на обезьянах (*Macaca mulatta*), которые включали три серии: космический полет, синхронный наземный контроль, виварийный контроль.

С использованием методов гистологии и морфометрии установлено, что в костной ткани и остеоцитах бедренных костей белых крыс (моделированная гипокинезия, 28 сут.) и в гребне подвздошных костей обезьян (*Macaca mulatta*, микрогравитация, 14 сут.) происходят деструктивные изменения в костной ткани, снижение удельного объема костных трабекул в проксимальных эпифизах и метафизах, появление полостей и щелей в костном матриксе. Характерным признаком является уменьшение в костной ткани количества остеоцитов, возрастание площади лакун остеоцитов, а также количества пустых лакун, особенно в условиях микрогравитации. Пустые лакуны, возникшие в результате апоптоза остеоцитов, образуют внутрикостные полости и щели, что является одним из путей потери костной массы при снижении опорной нагрузки.

Электронно-микроскопические исследования показали, что в условиях микрогравитации в остеоцитах усиливается остеолитическая активность, о чем свидетельствует возрастание в клетках удельного объема комплекса Гольджи и лизосомоподобных телец, а также деструкция минерализованного матрикса по периферии остеоцитарных лакун. В некоторых остеоцитах активизируется биосинтез колагеновых белков, в остеоцитарных лакунах формируются колагеновые фибриллы, которые не минерализуются, в связи с чем в костной ткани появляются зоны фиброза. Это подтверждается данными гистоавторадиографии с ³H-глицином. Снижение опорной нагрузки при гипокинезии, а также ее снятие (микрогравитация) приводят к активизации в костной ткани процессов остеоцитарного ремоделирования, особенно остеоцитарного остеолизиса. Это сопровождается увеличением числа апоптозов в остеоцитах, снижением интенсивности остеопластических процессов, что приводит к появлению в костной ткани пустых лакун и полостей. Результаты исследования показывают, что остеоцитам принадлежит значительная роль в потере костной ткани и развитии остеопоротических изменений в костном скелете при гипокинезии и микрогравитации.