

шкідливі, оскільки є проміжними господарями ланцетовидної двуустки (*Dicrocoelium lanccatum*), що завдає серйозної шкоди вівчарству. Таким чином, роль мурах роду *Formica* в природі складна й різноманітна. В останні роки цим корисним комахам відводиться велика роль у створенні стійких продуктивних лісових біоценозів. Багато дослідників як у нас, так і за кордоном, переселяють корисні види *Formica* в місця, де їх раніше не було, з метою захистити ліси від масових розмножень п'ядаків, совок, пильщика, дубової листовійки та інших шкідливих комах. Для успішного проведення цих робіт потрібно добре знати біологію, систематику та екологію всього роду в цілому [1, 2].

Вихованцями гуртка «Юні екологи» в еколого-натуралістичному поході «Біощит» по операції „Мурашка” за 2013 рік була проведена інвентаризація мурашників Розсошенського лісництва. Загалом було виявлено 6 мурашників Мурахи рудого (лісового) *Formica rufa* та 14 мурашників Жовтого земляного мурахи *Lasius flavus* F. В основному колонії поблизу лісу.

Мурашники були паспортизовані та огорожені, нанесені на схему лісництва.

Шість мурашники були очищені від надмірної рослинності для покращення їхньої освітленості.

Крім того нами контролювалися стан колонії мурах поблизу стежок і місць відпочинку людей та були порівняні через певні проміжки часу.

У результаті порівняння можна сказати, що активність людей негативно впливає на розвиток колонії. Колонія досліджуваного мурашника протягом 5 місяців практично не розвинулась, порівнюючи з контрольними групами, які розвивались в даліні від стежок і які розвинулись на 5-8% за той же період.

Таким чином, значення мурах не однозначне, але, на нашу, думку все ж позитивне і значно переважає над негативним. Якщо ж розглядати тільки значення мурах двох видів, які ми спостерігали і досліджували — Мурахи рудого (лісового) *Formica rufa* та Жовтого земляного мурахи *Lasius flavus* F., то воно однозначно позитивне.

Огородивши, розчистивши, інвентаризувавши та склавши паспорти мурашників ми, вважаємо, зробили свій невеличкий внесок у збереження біорізноманіття рідного краю.

## Література

1. Длусский Г.М. Муравьи рода формика. — М.: Наука, 1967. — 235 с.
2. Захаров А.А. Внутривидовые отношения у муравьев. — М.: Наука, 1972. — 216 с.
3. Захаров А.А. Муравей, семья, колония. — М.: Наука, 1978. — 142 с.
4. Радченко О.Г., Суворов О.А. Лісові санітари. — К.: Урожай, 1988. — 128 с.
5. Форель А. Человек и муравей. Очерк о наследственности и эволюции, 2007. — <http://www.astrades.ee/mur.htm>

## **ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ГРИЗУНІВ, АКЛІМАТИЗОВАНИХ У ДИКАНСЬКОМУ РАЙОНІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ ПРИЧИНИ**

*Васильченко О.К., Біляєва Т.Г.*

*Великобудищанська загальноосвітня школа I-III ступенів Диканського району  
Полтавської області*

У Диканському районі Полтавської області акліматизовані два види гризунів: ондатра (*Ondatra zibethica* L.) та байбак звичайний (*Marmota*

*bobak L.*), які знайшли умови, сприятливі для проживання і стали типовими для екосистем даного регіону.

Висновки про динаміку чисельності та її причини нами було зроблено на основі даних за останні 5 років.

#### **Динаміка чисельності ондатри**

Під час проведення дослідження використана одна із методик підрахунку чисельності тварин, запропонована заступником директора Диканського госпрозрахункового лісомисливського та рибальського підприємства (ДГЛРП) Ляхом Валерієм Петровичем. Для отримання даних кількості особин ондатри у даній популяції вибирається 100 чи 200 м берегової лінії. Підраховується кількість нір та хаток. Їх може бути від 2 до 5 і більше. Показник множиться на загальну протяжність берегової лінії відносно 100 чи 200 м та на приблизну кількість особин у норі.

Дані про чисельність ондатри в Диканському районі наведені в табл.1.

Таблиця 1.

#### **Чисельність ондатри на території Диканського району**

№ з/п	Рік спостереження	Кількість особин
1	2009	2000
2	2010	3000
3	2011	1200
4	2012	400
5	2013	1000

Динаміка чисельності ондатри за період досліджень представлена на рис.1. Як видно з графіка, чисельність змінювалась досить різко (лім 400-3000 особин) з піком у 2010 році, який був пов'язаний із сприятливими погодними умовами (високою середньою температурою та достатньою кількістю опадів, що забезпечили достатній рівень води у біотопах). Найнижчий показник нами зареєстрований влітку 2012 року, який був спровокований людським чинником (спущена вода в одному з водосховищ, що призвело до різкого її обміління). Як наслідок, водойма стала непридатною для проживання цього виду.



**Рис. 1. Динаміка чисельності ондатри у 2009-2013 р. у районі досліджень**

### **Причини зміни чисельності ондатри**

Коливання чисельності ондатри зараз зумовлені природними та антропо-пінними чинниками. Їх кількість контролюється хижаками, серед яких у Диканському районі найчастіше є серед ссавців — лисиці, тхори, куниці, єнотовидні собаки, видри, серед птахів — лунь болотний. На зменшення чисельності після піку розмноження впливають і інфекційні та інвазійні захворювання, адже ондатра може бути носієм туляремії чи глистяних хвороб. Випадків туляремії у Диканському районі не відмічено.

Перевищення чисельності вище від можливостей біоценозів контролюється природними факторами: хижаками, хворобами, наявністю кормової бази, а для ондатри, особливо, коливанням рівня води. Цей фактор може бути визначальним для життєздатності популяції на певній території.

### **Динаміка чисельності байбаків**

На території Диканського району можна виділити 3 основні популяції байбаків: в околицях сіл Великі Будища, Балясне та Водяна Балка. Загальна кількість байбаків, яка нами виявлена завдяки візуальному методу наведена в таблиці 2.

Таблиця 2.

### **Чисельність байбака на території Диканського району**

№ з/п	Рік спостереження	Кількість особин
1	2009	700
2	2010	420
3	2011	560
4	2012	1000
5	2013	730

Динаміка чисельності байбака за період досліджень представлена на рис.2.



**Рис. 2. Динаміка чисельності байбака у 2009-2013 р. в районі досліджень**

### **Причини зміни чисельності байбаків**

Найбільший вплив на чисельність байбаків мають кліматичні умови та наявність кормової бази. Деяка кількість молодняка може не витримати довгої

суворої зими.

Найменша чисельність за досліджуваний період (2010 рік) обумовлена досить суворою зимою, яка вплинула на виживання тварин у поселеннях. Пік чисельності, який спостерігався у 2012 році викликаний сприятливими кліматичними умовами та кормовою базою.

Кількість байбаків також залежить і від наявності природних ворогів, серед яких головними є вовки та здичавілі собаки. Інші хижі звірі та птахи нападають головним чином на молодь та хворих особин. Із паразитів байбаків найбільш негативне значення мають блохи.

Між проживанням в урочищі байбаків та випасанням худоби простежується певна закономірність. Випасання худоби на цій території підтримує лучно-степовий ценоз у клімаксовому стані, адже іде процес сукцесії — заростання місцевості чагарниками та деревами. А байбаки, в свою чергу, споживаючи насіння лучно-степових рослин, є їх «живими сіялками».

Отже, за статистичними даними та за результатами оригінальних досліджень, встановлено, що процеси розселення ондатри та акліматизації байбака у Диканському районі виявилися успішними. Найбільший вплив на чисельність даних гризунів, крім несприятливих погодних умов, має антропогенний фактор, а саме: турбування тварин, браконьєрські способи відлову, а для ондатри — випускання води із штучних водойм.

За умови мінімізації фактору турбування з боку людини стан популяції даних тварин залишатиметься стабільним, адже природні умови Диканського району є сприятливими для акліматизованих гризунів — ондатри та байбака.

## **ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИЗМОВ РЕГУЛЯЦИИ РАЗМЕРОВ ЖИВОТНЫХ**

*Вычалковская Н.В., Пирумян А.Л.*

*Николаевский национальный университет имени В.А. Сухомлинского*

Биоразнообразие можно рассматривать с позиций не только совокупности видов, населяющих обозначенную для анализа территорию, но также как разнообразие форм внутри видов, внутри популяций, подверженных изменчивости. Как известно, внутри обозначенных групп существуют зачастую значительные пределы изменчивости размерных показателей. Тем не менее, размерные характеристики являются немаловажными составляющими, определяющими видовой статус. Значит, они заметны, объективно существуют и безусловно являются такими же продуктами эволюции, как пластические характеристики особей вида.

Согласно взглядам К. Шмидта-Ниелсона, при ближайшем рассмотрении влияние размеров организма как на строение, так и функционирование организма оказывается весьма существенным. И то, и другое определяется взаимодействием множества физических законов, количественные выражения которых в большинстве случаев строго зависят от масштаба, что ведет к разного рода масштабным запретам и ограничениям, или, наоборот, обуславливает существование благоприятных для животных данных размеров функциональных зон [3].

Особый интерес вызывает размерно-ассортативное скрещивание (то есть — наличие селективности в выборе полового партнёра на основании размеров его тела), что является распространенным типом поведения в естественных популяциях многих видов беспозвоночных и позвоночных животных. Среди моллюсков оно наблюдалось у морских гастропод [8]. Среди наземных моллюсков отмечалось случайное скрещивание в отношении размеров тела у *Serapea nemoralis* (Linnaeus, 1758) [9], *Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758) [5] и положительная ассортативность в отношении размеров