**Реферат з біології**

**Фауна Карпат: птахи**

1. Беркут.
2. Глухар
3. Рябчик
4. Тетерук

**ТВАРИННИЙ СВІТ**

Багатий і різноманітний тваринний світ Карпат. Лише фауна хребетних налічує 435 видів. Склад її надзвичайно строкатий. Ядро фауни становлять види мезофільних західних і середньоєвропейських широколистих лісів - олень благородний, козуля, черепаха болотна, вугор європейський. Дуже поширені представники Середземномор'я (саламандра плямиста, жаба зелена), мешканці хвойних лісів Східної Європи і сибірської тайги (глухар, тетерев). Зустрічаються елементи степової, пептичної, і альпійської (бурозубка альпійська, полівка снігова, тритон альпійський) фауни. Чимало тут і карпатських ендеміків (білка карпатська, тритон карпатський). Тепер у Карпатах акліматизуються нові види: ондатра, єнотовидний собака, палія американська, омуль байкальський та ін.  
Багато зоогеографів виділяють Українські Карпати в самостійний зоогеографічний Карпатський округ.  
У Карпатах широко представлені всі основні класи тварин: ссавці (мамалофауна), птахи (орнітофауна), плазуни (герпетофауна), земноводні (амфібії), риби (іхтіофауна), комахи (ентомофауна).

Розміщення тварин у Карпатах складне і мозаїчне. Більшість карпатських звірів - ведмідь бурий, олень, козуля, свиня дика, рись, білка карпатська, кіт лісовий, горностай, куниця лісова, соні та ін., багато видів амфібій, птахів і риб - мають широкий діапазон поширення. Вони заселяють територію від передгірних рівнин висотою в 200 м до зони субальпійських чагарників висотою 1600 і навіть 1850 м. Обмежене вертикальне поширення мають землерийки, білозубки, більшість рукокрилих, тхір степовий, видра, норка, ховрахи, хом'як, ондатра. Високо в гори вони не піднімаються. Типових високогірних видів лише два - бурозубка альпійська і полівка снігова, що мешкають на висотах 1650-2000 м.

#### ПТАХИ

В Українських Карпатах налічується 281 вид птахів - 80% орнітофауни України. Переважають лісові види - дятли, синиці, дрозди, галки, зяблики, щиглики, рябчики, вальдшнепи, яструби, орли, сови. Різноманітні також птахи культурних ландшафтів. Степові і альпійські елементи представлені слабо. Більша частина птахів (127 видів) гніздяться, 60 живуть осіло, 48- перелітні, 38- залітні, 8- зимуючі. Поширені птахи нерівномірно. Найбільш багатий і різноманітний світ птахів у передгірній зоні і в долинах річок біля населених пунктів. Промислових птахів мало.

### БЕРКУТ (Aquila chrysaetos)

Це великий (до 85-90 см і масою від 3-х до 6.5 кг), енергійний, рухливий птах. Таксономічно вважається типовим орлом. Має довгі та відносно вузькі крила, потужні лапи з гострими кігтями. Самки помітно більші за самців, але мають однакове темно-буре забарвлення. Задня частина голови та шиї забарвлені у рудуватий колір. Молоді особини мають світлий хвіст з темною смугою. Для виду характерна суттєва морфологічна мінливість в залежності від регіону походження.



Вид поширений у Євразії (від лісотундри до Кавказу), Північно-Західній Африці, Північній Америці. В Україні зустрічається в Карпатах, в Білорусі за даними 1986 р (В.Алешка), відмічена пара птахів у Вітебському районі. Однак, за останнє десятиліття жодної гніздової пари не знайдено в Могильовській, Гроднинській, Мінській областях. Покинув цей птах і територію Прип'ятського заповідника. Оселяються беркути звичайно в великих лісових масивах, на островах в заболочених місцевостях. В Карпатах беркути гніздяться у важкодоступних місцинах у горах. Гнізда беркутів можуть сягати діаметра 3-х і висоти 2-х метрів. Зручні гнізда використовуються птахами багато років підряд, якщо вони не відчувають загрози або негативного впливу оточуючого середовища. Кожна пара може мати кілька запасних гнізд в межах кормових угідь. В гнізді звичайно 1-2 яйця біло-кремового кольору (з'являються в квітні). Насиджування триває півтора місяці.



Перші 30 днів після вилуплення орлята вкриті білим пухом. Протягом наступного місяця їх тіло поступово вкривається пір'ям. Молоді птахи набувають здатності літати вже в 75-80 денному віці, але перебувають під опікою батьків протягом року до наступного періоду розмноження. Від року до періоду статевого дозрівання молодь активно кочує. Дорослі сформовані пари осілі. Беркут - типово моногамний птах. Пари формуються на все життя. В природі беркути живляться крупними та середніми за розмірами ссавцями - дикими козенятами та поросятами, зайцями. З птахів полює за глухарями, тетеруками, рідше за різноманітними водоплаваючими.

Беркут шукає здобич здалеку і йде на ціль з великої віддалі прямо, розвиваючи величезну швидкість. Набравши спочатку темп на махах крил, він переходить на падаюче ковзання з притиснутими кінцями крил; в цей момент в нього розгорнуте лише передпліччя. З свистом розсікаючи повітря, він стрімко летить на ціль, абсолютно прямо. В цей момент він майже непомітний, оскільки площа його фігури в цей момент, якщо дивитися спереду, робиться мінімальною. Доганяючи жертву, він виходить з піке, ловлячи її кігтями.

Беркут охороняється повсюдно. В Україні вимагає особливої уваги та охорони, занесений до Червоної Книги України, а також в реєстр МСОП.

### Глухар (Tetrao urogallus)

**Місця проживання**  
Глухар - характерний мешканець хвойних лісів, причому все його життя дуже тісно зв'язане із хвойними. Хвоя служить йому основним джерелом корму в зимовий час, ягідники, що ростуть під покривом хвойних, особливо - чорничники відіграють велику роль у харчуванні влітку. Перевагу глухарі надають лісам з різноманітною екологічною обстановкою, таким, де є галявини, гарі, вирубки, болота. Глухар - осілий птах, і рідко переміщається більш, ніж на 30 кілометрів, а багато птахів проводять усе своє життя, не залишаючи ділянки радіусом 3 - 4 кілометри. Улітку глухарі літають дуже мало, більше вони пересуваються пішки, але якщо злітають, те нерідко летять над лісом, вище вершин дерев, тому що їхні великі розміри дозволяють їм не боятися хижаків.



Самці-глухарі важать 4-5 кг (рідко 5,5 кг) і по-справжньому красиві. Чорна голова з бородою, червоні набряклі брови, зелений з металевим відтінком зоб, сіро-струминкова шия, коричневі крила і величезний чорний хвіст - такий зовнішній вигляд старого самця. Глухарка майже вдвічі менше самця, важить близько 2 - 2,5 кг, має скромне захисне буровато-охристе вбрання з чорними плямками.

**Біологія розмноження**  
Глухар - типовий полігам із груповим характером токування. Розмноження глухарів - один з найцікавіших періодів у його житті. Вже в лютому-березні в глухарів починається шлюбне пожвавлення, коли самці починають демонструвати різні елементи свого ритуалу. Це може відбуватися в будь-якому місці, самці розвертають хвіст і розходжують один перед другим, залишаючи на снігу характерні ланцюжки слідів зі звивистими лініями від кінчиків напіврозкритих крил - "креслення".

З початку квітня, коли в лісі починає танути сніг, уся токова активність глухарів зосереджена вже в дуже визначених, традиційних місцях - на токовищах, що, як правило, присвячені до прозорих спілих сосників, звичайно по краях великих верхових боліт, і дуже постійні протягом багатьох років і навіть десятиліть. На токовищах самці мають постійні ділянки, на яких вони виконують свою незвичайну пісню. У розпал співу сюди злітаються і самки. Самці починають співати на деревах, але в розпал періоду токування, коли з'являються самки, вони спускаються на землю, де і відбувається спарювання. Не всі самці, що прилетіли на токовище, співають, деякі, звичайно дворічного віку, відсиджуються мовчки.



Прилітають на токовище самці з настанням темряви, а співають з ранку, перед світанком. Пісня складається з двох частин - "текання", що складається із серії тихих щигликів, і "точіння" - також тихих, чутних не далі 200 метрів, глухих скреготливих звуків, що тривають 2 - 3 секунди. Під час другої половини пісні завжди обережний глухар перестає реагувати на зовнішні звуки, що і лягло в основу його назви. Коли встає сонце, спів поступово затихає, і самці по черзі летять, щоб повернутися на наступний вечір. У середньому токовища нараховують 5 - 7 півнів. Закінчується період токування звичайно в першій декаді травня, але найбільше інтенсивне воно в другій половині квітня.

У цей ж період самки починають будувати гнізда і відкладати яйця. Гнізда розташовані на землі і звичайно біля країв токовищ. Кладка містить, у середньому, 7-9 яєць палевого кольору з численними дрібними темними плямами. Насиджування починається перед відкладанням останнього яйця, звичайно це відбувається на початку травня. Режим і щільність насиджування дуже індивідуальні і сильно варіюють, тому в різних самок насиджування триває від 23 до 30 днів.



Пташенята глухаря ростуть дуже швидко. У першу чергу в них розвиваються махові пера, і у віці 4 -5 діб вони починають перепурхувати, а через тиждень уже можуть злітати на висоту до одного метра. Самки водять виводки в укритих місцях, найчастіше - у ялинниках по окраїнах верхових боліт, вирубок або гарів. Терморегуляція маленьких пташенят дуже недосконала, самки їх часто гріють. Дуже небезпечні для маленьких глухарят затяжні дощі і холодна погода на початку червня. У такий час мало комах, пташенята голодують і мерзнуть. Самки бувають змушені їх постійно гріти, але пташенята при цьому недоїдають. У подібну погоду їх гине особливо багато. Дуже небезпечно для глухарят у цей час і занепокоєння. Розляканий виводок розлітається, і якщо злякані пташенята швидко не зберуться знову навколо їхньої самки, що підкликає, то вони можуть дуже незабаром змерзнути. З віку трьох тижнів цей небезпечний період уже закінчується, і надалі смертність глухарят невисока.

З 80-го дня починається розпад виводків, коли поступово ідуть молоді самці. Самки залишаються з матір'ю аж до глибокої осені, а потім поєднуються з іншими такими ж виводками, утворити зграї самок, що тримаються окремо від самців, і з'єднуються з ними тільки узимку. Самці проводять літо, забираючись в найглухіші непролазні куточки лісу, що заросли хвощами, папоротями й осоками, де вони линяють. Літають вони в цей час дуже погано, тому що багато махових пер змінюються одночасно. На наступний рік самки вже здатні розмножуватися, самці ж приступають до розмноження лише на третьому році життя.



**Зимовий період**  
Зима для глухарів - відносно спокійний сезон. Місця їх зимового проживання виявляються прив'язані до ділянок хвойного лісу, оскільки хвоя є їм основним зимовим кормом. Глухарі поїдають хвою не з будь-якого дерева, а надають перевагу хворим0 і пригніченим деревам з поганим ростом. Самцю щодня треба близько 500 гр, а самці - близько 300 гр. хвої. Як і інші види тетерячих птахів, у зимові морози глухарі ночують у підсніжних камерах. Пірнувши під сніг, вони можуть пройти кілька метрів під снігом, перш ніж виберуть зручне місце для того, щоб улаштуватися на нічліг. Якщо температура повітря вище 0 С, то вони ночують прямо на снігу, найчастіше під лапами ялин, або в кронах ялин і сосон. Небезпека для популяції глухарів настає, коли настають зимові відлиги і періоди ожеледі, тоді птахи гинуть від намокання оперення, або через неможливість вибратися з-під снігу. Узимку глухарі активно годуються рано вранці і пізно ввечері, а удень відпочивають. На півночі ареалу вони можуть у сильні морози залишатися під снігом кілька днів, перечікуючи холодний період.

### РЯБЧИК

Порівняно невеликий птах, масою 400-450 г. Оперення на спині сіре з темними поперечними смугами, інколи рудуватого відтінку. Горло в самця чорне, в самки білувате, на животі пір'я бурого кольору з світлим краєм, на голові пір'я довші та стирчать, на хвості чорна смуга шириною 1-3 см. Широко поширений по всій лісовій зоні, за винятком Камчатки. Живе в мішаних лісах, надаючи перевагу ялинково-вільшаним насадженням і молодим лісам з добре розвиненим підліском. Літом і восени харчується горобиною, малиною, аґрусом, брусницею. Взимку їсть бруньки та насіння вільхи, берези, навесні та на початку літа - минулорічне насіння листяних дерев. В безсніжний період ковтає невеликі камінці, котрі потрібні для кращого подрібнення грубої твердої їжі в шлунку.



На відміну від інших тетеревоподібних, рябчики моногамні: з осені вони об'єднуються в постійні пари. Шлюбний період починається в квітні, коли розкриваються бруньки на вербі та вільсі, наприкінці квітня самка відкладає в влаштоване на землі гніздо яйця (6-12 шт.) і висиджує їх 18-20 днів. Пташенята вилуплюються в кінці травня - на початку червня. До кінця серпня молоді рябчики по розмірах та оперенню мало чим відрізняються від дорослих. Молоді рябчики часто гинуть в холодні дощові весни, багато молодих птахів знищують хижаки.

### Тетерук (Lyrurus tetrix)

Чи не найвідоміший представник сімейства тетерячих птахів. Самці відрізняються синювато-чорним фарбуванням оперення, на якій різко виділяються білі дзеркала на крилах і біле підхвістя. Самки сірувато-коричневі, строкаті, також з білими дзеркалами на крилах. Ці птахи середніх розмірів, маса самців у середньому 1,2-1,4 кг, самок - менше 1 кг. Тетерів населяє степову і лісостепову зони Євразії від Британських островів на сході до Сіхоте-Аліню. Це напівосілий птах, місцями робить незначні сезонні кочівлі, більш регулярні в гірських районах. В деякі роки спостерігаються масові переселення тетеревів, зв'язані, як видно, з неврожаєм кормів.

Тетерук - мешканець узлісь лісів і лісостепу. У гніздовий час він віддає перевагу березовим лісам, що чергуються з хлібними полями, осичняки і липняки по сусідству з великими вирубками і гарами, лісові узлісся і рідке дрібнолісся з обов'язковою присутністю ягідників і сухих місць, необхідних для пристрою гнізд, глухих високостовбурних лісів уникає.

На півдні ареалу під впливом оранки степів і зменшення лісів ареал його скорочується, на півночі ж завдяки вирубці лісів займана територія поступово розширюється.

Осілість у тетерука помітно менша, ніж у інших тетерячих. Якщо умови існування сприятливі, то велика частина птахів живе протягом усього на життя порівняно невеликій території, розміри якої перевищують звичайно 10 кв.км. Однак у випадку неврожаю зимових кормів (березових сережок) або круп, надмірному збільшенні чисельності в якому-небудь районі, тетеруки здатні робити масові переміщення, що часом приймають характер сезонних міграцій.

Шлюбне пожвавлення в самців починається задовго до того, як на сонці з'являться перші проталини. Своєрідна, що нагадує булькіт води, що переливається, пісня тетерука, так зване бурмотання, буває чутна вже з початку березня. Однак дійсне токування самців починається пізніше - у другій половині квітня - початку травня, коли з відкритих місць уже зійде сніг. Тетеряче токовище розташовується на відкритому місці, на верхівкових болотах, на вирубках, але особливо часто на сінокісних лугах, жовтих від торішньої трави. На півночі тетеруки токують навіть на льоді озер. Кількість самців на току залежить від загальної чисельності птахів у даному районі і може коливатися від декількох особин до декількох десятків птахів. Зараз повсюдно переважають токовища, де токують 5-12 самців, і помітно почастішали випадки, коли тетеруки токують поодинці.

У розпал шлюбної активності самці токують з винятковим азартом, і гарне токовище, що клекоче, як киплячий казан, можна знайти на слух за кілька кілометрів. Самці з'являються на токовище в повній темряві, незадовго до світанку, і відразу ж починають токування, розподіляючи по своїх ділянках. Кожний токуючий самець має на токовищі свою визначену ділянку, що він активно охороняє. У розпал току на границях ділянок раз у раз відбуваються сутички між сусідніми самцями.

Токуючий тетерук витягає шию і голову паралельно землі, широко розкриває хвіст, злегка відставляє крила, і в такій позі дрібними кроками пересувається по ділянці, виконуючи раз за разом свою пісню. Цілком розкритий хвіст стоїть вертикально або навіть закидається на спину. Час від часу самець випрямляється, вивертає груди і видає голосне шипляче чуфиркання.



Самки з'являються на світанку і спочатку літають по окраїнах токовища, видаючи закличні звуки, а потім направляються в центр токовища до обраних ними самців. З появою самок інтенсивність токування різко підсилюється, а з їхнім зникненням поступово загасає. Токуючі тетеруки не втрачають своєї пильності ні на секунду, і підібратися до токовища на близьку відстань надзвичайно складно.

Самки влаштовують гнізда поблизу токовища. У кладці здебільшого 7-9 яєць, хоча знаходили і великі кладки на 13 яєць. Термін висиджування складає 23-25 днів. Виводки спочатку тримаються в густій траві по окраїнах лугів у лісових узлісь, а потім, коли пташенята досить підростуть, перебираються на ягідники. Пізньою осінню відбувається формування зграй, що бувають як змішаними, так і що складаються або з самців, або з самок. Зимові зграї тетеруків можуть нараховувати по кілька сотень птахів, причому така зграя проводить усю зиму в межах невеликої території.

Тетеруки не дуже морозостійкі, навіть при помірних морозах -20°С, проводять під снігом 23 години на добу. У таких ситуаціях у птахів буває тільки одна годівля - зранку. Вийшовши з підсніжних камер, тетеруки летять до найближчих беріз, потім швидко набивають там свої зоби і знову зариваються під сніг.

Тетерук - рослиноїдний птах; тваринні корми споживаються пташенятами в ранньому віці, у дорослих вони мають невелике значення. Набір кормів значний: у кормовому раціоні є 80 видів рослин і 30 видів тварин. Особливо різноманітний він у весняно-літній період. У цей час у найбільшій кількості поїдаються листи, бутони, квіти, насіння багатьох трав'янистих і чагарникових рослин. Узимку птахи вживають переважно бруньки, сережки берези, вільхи, верби, осики, ягоди ялівця, а також шишечки соснової "озимини". Пташенята в перший тиждень харчуються майже винятково тваринами: павуками, жуками, гусеницями, клопами, цикадами, комарами, мухами і т.д., а пізніше переходять на рослинні корми.

У природі в тетерука досить багато ворогів, серед яких особливої уваги заслуговує яструб-тетеревятник і лисиця. Узимку ланцюжки лисячих слідів тягнуться, як правило, тими місцями, де особливо охоче ночують тетеруки. Однак основний вплив на чисельність птахів робить погода того часу, коли відбувається масове вилуплення пташенят. Останнім часом чисельність тетеревів випробувала сильне скорочення під дією різного роду антропогенних факторів. Особливо згубними для птахів виявилися гранульовані добрива й інша с/г хімія, а також лінії електропередач. Усе це привело до того, що з промислового виду тетерев перетворився в порівняно нечисленного птаха, полювання на якого заборонена у всіх районах.